

# **Energianhallinnan tarpeet suuryrityksissä ja julkisella sektorilla**

**Case: Energiapäällikkö-palvelu**

Marko Puolakka

Opinnäytetyö

Toukokuu 2016

Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala

Tradenomi (YAMK), yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen tutkinto-ohjelma

Tekijä(t) Puolakka, Marko	Julkaisun laji Opinnäytetyö, ylempi AMK	Päivämäärä 9.5.2016
	Sivumäärä 86	Julkaisun kieli Suomi
		Verkkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi <b>Energianhallinnan tarpeet suuryrityksissä ja julkisella sektorilla</b> Case: Energiapäällikkö-palvelu		
Tutkinto-ohjelma Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen tutkinto-ohjelma, ylempi AMK		
Työn ohjaaja(t) Hanna-Maija Kiviranta		
Toimeksiantaja(t) Enegia Group		
Tiivistelmä  Energianhallinta aiheena on ollut jatkuvasti esillä yhteiskunnassamme, jossa energiaa on pyritty tuottamaan ympäristöystävällisesti ja hyödyntämään tehokkaasti. Tutkimuksen toimeksiantaja oli energianhallinnan asiantuntijayritys Enegia Group. Tavoitteena oli selvittää palveluiden ostajien tarpeita ja käsityksiä energianhallinnan palveluista. Case-esimerkkinä käytettiin Energiapäällikkö-palvelua.  Tutkimusmenetelmä oli tapaustutkimus ja kohderyhmänä suuryrityksiksi luetut Enegian asiakasorganisaatiot ja julkisen sektorin kunnat sekä kaupungit. Kyselytutkimuksen vastausprosentti oli 18,6 %, ja teemahaastattelu toteutettiin viidelle palveluiden ostajalle.  Tutkimustulokset osoittivat, että asiakkaille haasteita tuottivat säästö- ja tehokkuusvaatimuksiin pääseminen, ajan tasalla pysyminen ja riittävän ajan löytäminen. Energiapäälliköltä toivottiin vastuullista ja aktiivista otetta sekä apua mittaustiedon analysointiin. Energiatehokkuuspalveluiden peruspaketti vastasi hyvin palveluajatusta energiankäytön tehostamiseen liittyvistä palveluista Suomessa Energiapäällikön toimiessa tukipalveluna.  Toimenpide-ehdotuksena on rakentaa Energiapäällikkö-palvelu energiamarkkinapalveluiden, tuntitason kulutusseurannan ja energiatehokkuutta parantavien toimien ympärille sekä korostaa Enegian roolia aktiivisena asiakkaan energianhallinnan kumppanina. Mahdollistavia palveluita tulisi tuotteistaa markkinoitaviksi palveluiksi ja kiinnittää enemmän huomiota muihin Itämeren ympäröiviin maihin.		
Avainsanat ( <a href="#">asiasanat</a> ) Energiapäällikkö, energianhallinta, asiakasymmärrys, palveluiden kehittäminen		
Muut tiedot		

Author(s) Puolakka, Marko	Type of publication Master's thesis	Date 9.5.2016
	Number of pages 86	Language of publication: Finnish
		Permission for web publication: x
Title of publication <b>Needs of energy management in large enterprises and in the public sector</b> Case: Energy Manager service		
Degree programme Master's Degree Programme in Entrepreneurship and Business Competence		
Supervisor(s) Hanna-Maija Kiviranta		
Assigned by Energia Group		
<p>Abstract</p> <p>Energy management is constantly present in our society, where the main objectives are environmentally friendly energy production and efficient energy utilization. The assignor of the study was the Energia Group, which specialises in energy management. The goal was to clarify the needs and opinions of the buyers of energy management services. The case example was the Energy Manager service.</p> <p>The research method used was the case study. The target group consisted of the client organizations of Energia: large enterprises and public sector municipalities and cities. The response rate of the survey was 18.6 %. The theme interviews were conducted with five buyers of services.</p> <p>The research results show that the customer faces challenges with meeting the requirements of energy saving and energy efficiency, keeping up to date and finding enough time. The Energy Manager service was expected to offer a responsible and active approach and provide support for the analysis of the data gathered through measurements. The basic package of the Energy Efficiency Services corresponded well to the concept of energy services in Finland with the Energy Manager service operating as a support service.</p> <p>The proposal for action is to make the Energy Manager service cover the energy market services, hourly based consumption monitoring and energy efficiency services, and to emphasise the role of Energia as an active partner in a customer's energy management. Enabling services should be productised to marketable services, and more powerful investments in other Baltic Sea countries should be made.</p>		
Keywords/tags ( <a href="#">subjects</a> ) Energy Manager, energy management, customer insight, service development		
Miscellaneous		

# Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Asiakasymmärrys ja palveluiden kehittäminen .....</b>	<b>11</b>
2.1	Energiatehokkuus julkisella sektorilla .....	13
2.2	Asiakasymmärrys energiapalveluiden kehittämisessä .....	16
2.3	Asiakaslähtöinen palvelukehitys .....	19
2.4	Palvelumuotoilun menetelmät energianhallinnassa.....	23
2.5	Dynaaminen malli .....	25
2.6	Tutkimuksen teoreettinen viitekehys.....	33
<b>3</b>	<b>Tutkimuksen toteuttaminen .....</b>	<b>35</b>
3.1	Kohdeyrityksenä Enegia Group .....	36
3.2	Tapaustutkimus .....	37
3.3	Aineiston keruu.....	39
3.4	Haastateltavilta odotettavissa hyödyllistä tietoa .....	43
3.5	Aineiston analyysi .....	44
3.6	Tutkimuksen luotettavuus.....	47
<b>4</b>	<b>Tutkimustulokset.....</b>	<b>48</b>
4.1	Energiapäällikkö-palvelun asiakastarpeiden kartoitus.....	49
4.2	Energianhallinnan nykytila suuryrityksissä ja julkisella sektorilla .....	52
4.3	Kulutustietojen koostaminen .....	55

4.4	Kilpailutuksista huolehtiminen .....	57
4.5	Paras asiantuntemus käyttöön kiinteällä hinnalla .....	59
4.6	Energiatehokkuuden parantaminen.....	62
4.7	Energiatehokkuuslaki.....	65
4.8	Energiapääällikkö-palvelu osana Enegian tarjoomaa.....	67
<b>5</b>	<b>Johtopäätökset ja pohdinta .....</b>	<b>71</b>
	<b>Lähteet .....</b>	<b>77</b>
	<b>Liitteet .....</b>	<b>81</b>
	Liite 1. Kyselytutkimuksen kysymykset .....	81
	Liite 2. Teemahaastattelun kysymykset .....	82

## Taulukot

Taulukko 1. Tyypilliset esteet energiatehokkuudelle julkisella sektorilla .....	15
Taulukko 2. Haastatellut asiakkaat.....	42
Taulukko 3. Kulutustietojen koostamisen haasteet teollisuudessa.....	46
Taulukko 4. Energiapääällikkö-kampanjaan vastanneiden jakauma .....	49
Taulukko 5. Kulutustietojen koostaminen .....	50
Taulukko 6. Kilpailutuksista huolehtiminen .....	50
Taulukko 7. Paras asiantuntemus käyttöön kiinteällä hinnalla .....	50
Taulukko 8. Energiatehokkuuden parantaminen.....	50
Taulukko 9. Kiinteistöjen ennakoiva huoltaminen.....	51

Taulukko 10. Rakennusautomaation hyödyntäminen .....	51
Taulukko 11. Laskujen käsittelyn automatisointi .....	51
Taulukko 12. Säästö- ja tehokkuusvaatimukseen pääseminen.....	52
Taulukko 13. Ajan tasalla pysyminen .....	52
Taulukko 14. Riittävän ajan löytäminen.....	52
Taulukko 15. Enegian energiatehokkuuspalvelujen peruspalvelupaketti .....	69

## Kuviot

Kuvio 1. Asiakkuuksien johtamisprosessi.....	11
Kuvio 2. Markkinoiden segmentointi. ....	12
Kuvio 3. Laajennettu palvelutarjooma. ....	29
Kuvio 4. Asiakkaan odotukset ja yrityksen toiminta. ....	31
Kuvio 5. Organisaation valmentaminen ja sisäinen markkinointi.....	33
Kuvio 6. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys .....	34
Kuvio 7. Yhteenveto nykyisistä asiakastarpeista.....	55
Kuvio 8. Yhteenveto kulutustietojen koostamiseen liittyvistä tarpeista .....	57
Kuvio 9. Yhteenveto kilpailutettavista energianhallinnan asioista .....	59
Kuvio 10. Yhteenveto energianhallinnan asiantuntemuksen tarpeista.....	62
Kuvio 11. Yhteenveto energiatehokkuuden säästöpotentiaalista .....	64
Kuvio 12. Yhteenveto energiatehokkuuslakiin liittyvistä tarpeista.....	66

Kuvio 13. Asiakkaan tarpeiden muodostuminen .....	67
Kuvio 14. Kohdesegmenttien asiakkaiden etsimiä hyötyjä.....	68
Kuvio 15. Yhteenveto teemahaastattelun tuloksista .....	72
Kuvio 16. Asiakstarpeiden mukainen Energiapäällikkö-palvelun sisältö .....	75

# 1 Johdanto

Energianhallinta aiheena on hyvin ajankohtainen tämän päivän yhteiskunnassa, jossa energia ja sen tehokas hyödyntäminen ovat nousseet voimakkaasti esille. Aihetta tutkinut Dipankar toteaaakin energian toimialana olevan lentoon lähdön vaiheessa niin uuden teknologian kuin erityisesti uusiutuvan energian suhteen. Hän painottaa teknologian merkitystä, jotta viimeisimmän kehittyneen teknologian käyttöönotto varmistaa mahdollisimman tehokkaan (energia)järjestelmän. (Dipankar 2009, 26.)

Näitä havaintoja tukevat myös Sulkowskin ja Whiten (2009, 14) tutkimustulokset, jotka viittaavat siihen, että ympäristöalan markkinat tehokkuutta parantavien tavaroiden ja palvelujen sekä niihin liittyvän osaamisen suhteen voivat kasvaa edelleen melko voimakkaasti niin Euroopan kuin Euraasian kehittyneissä talouksissa. Vastaa- vasti Kleindorferin (2010) aiemmat tutkimukset osoittavat, että on monia kannatta- via, mutta vielä toteuttamattomia, energiatehokkuuden hankkeita lähes jokaisessa teollisessa yrityksessä. Hänen mukaansa tilanne johtuu siitä, että ei ole ollut järkevää keinoa hankkeiden rahoittamiseksi, ei ole löydetty tapaa paketoida hankkeita yhteen, hankkeilla on korkeaksi koettu riski ja yritysten johto ei usein yksinkertaisesti ym- märtä tarjolla olevien energiatehokkuushankkeiden arvoa. (Kleindorfer 2010, 2.)

Energiankäytön tehostamispotentiaalia on siis maailmanlaajuisesti, ja energia oli nä- kyvästi esillä myös joulukuun 2015 Pariisin ilmastokokouksessa, josta ensimmäiset signaalit heti sopimuksen solmimisen jälkeen olivat positiiviset. Muun muassa presi- dentti Barack Obama julisti sopimuksen olevan käännekohdan maailmalle sen taiste- lussa ilmastomuutosta vastaan (Yle-uutiset 2015). Taistelussa vastusta riittääkin, sillä kansainvälisen energiajärjestön (IEA) arvion mukaan maailman primäärienergian tarve kasvaa 45 prosenttia vuodesta 2006 vuoteen 2030. Ja mikä meidän eurooppa- laisten kannalta on huomionarvoista, n. 87 prosenttia tästä kasvusta odotetaan ta- pahtuvan kehittyvissä maissa. Ympäristön kannalta huolestuttavaa on, että fossiilis- ten polttoaineiden odotetaan pysyvän hallitsevana primäärienergian lähteenä kat- taen noin 80 prosenttia kokonaiskasvusta vuoteen 2030 mennessä. (Singh, Limaye, Henderson & Shi 2010, 13.)



Palmerin ja muiden mukaan ympäristövahingoista, ilmastonmuutoksesta ja energiantuotannosta sekä siirron kustannuksista johtuen (eri maiden) hallitukset ovat etsineet erilaisia poliittisia keinoja muuttaakseen käyttämämme energianmäärää ja tuotantomuotoja (Palmer, Grausz, Beasley & Brennan 2012, 1). Ilmastokokouksen sopimukselle on siis tarve, ja sillä pyritäänkin mm. rajoittamaan ilmakehän lämpenemistä, turvaamaan teollisuusmaiden rahoitus kehitysmailla näiden tekemistä ilmastotoimista, maksamaan korvauksia ilmastonmuutoksen aiheuttamista menetyksistä ja vahingoista niitä kokeneille valtioille. Lisäksi EU sai neuvoteltua sopimukseen kohdan, jossa nyt määritellyt päästötavoitteita on mahdollista kiristää viiden vuoden välein (Yle-uutiset 2015). Nämä kasvavat huolet ilmastonmuutoksesta edellyttävät, että vähähiilisillä vaihtoehtoilla on tulevaisuus, mutta tehtävästä on tulossa haastava, varsinkin kun IEA:n viiteskenaario osoitti CO<sub>2</sub>-päästöjen lisääntyvän 28 gigatonnista 41 gigatonniin vuosien 2006-2030 välillä, eli kasvua tulisi peräti 45 prosenttia (Singh ym. 2010, 13).

Ilmastosopimuksellakin tavoiteltavien fossiilisten polttoaineiden käytön vähentämisen ohella energian järkevällä käytöllä on mahdollista hillitä haitallisia päästöjä maailmanlaajuisesti, ja energiatehokkuudesta on tulossa ympäri maailmaa yksi tärkeimmistä politiikan työkaluista, jotka auttavat maita vastaamaan merkittävään energian kysynnän ja ympäristövaikutusten kasvuun. Asiaa tutkineet Singh ja muut näkevät, että ideaalitalanteessa tässä ilmastopelissä olisikin vain voittajia, koska eri maiden kansallisille hallituksille energiatehokkuus on ”win-win-win” -vaihtoehto, joka tarjoaa positiivista tuottoa niin hallitukselle, energiankuluttajille kuin ympäristöllekin (Singh ym. 2010, 1). Asian kiteyttävät osuvasti Bojnec ja Papper (2009, 13) siten, että energian kilpailukykyisellä tarjonnalla ja sen tehokkaalla käytöllä on kolme yhteistä tekijää: kestävä kehityksen mukainen energiankäyttö, energian kilpailukykyinen hinta ja energian kilpailukyky taloudelle.

Hyvä asia on myös se, että Euroopan Unioni on ollut jo vuosia aktiivinen ilmasto- ja energia-asioissa ja pyrkinyt ohjaamaan jäsenvaltioitaan erilaisten direktiivien kautta. Tehostamispotentiaali on tunnistettu myös EU:n energiatehokkuussuunnitelmassa, ja

vuoden 2015 alusta Suomessa voimaan astunut energiatehokkuuslaki pohjautuu sekin alun perin jo vuonna 2012 laadittuun EU:n energiatehokkuusdirektiiviin. Axonin ja muiden havainnot tukevat sitä, että varsinkin nykyisissä rakennuksissa on suuri hyödyntämätön energiansäästöpotentialiaali (Axon, Bright, Dixon, Janda & Kolokotroni 2012, 2). Vastaavasti Robinson (2011, 3) nostaa esille myös yhteyden yritysten tuloksentekokykyyn toteamalla, että koska energia on yksi eniten nykyaikaisten tavaroiden ja palveluiden tuotantoon käytetty komponentti, sen käytön vähentäminen lisää (yritysten) voittoja.

Työn toimeksiantajan Enegia Groupin palveluvalikoimassa energian järkevään käyttöön tähtäävät ratkaisut ovat avainasemassa. Tässä työssä case-esimerkkinä toimiva Energiapäällikkö-palvelu liittyy Enegian palveluvalikoiman kehittämiseen, jolla tavoitellaan asiakkaiden kokonaisvaltaisempaa palvelemista energianhallinnassa ja asiakkaiden kokeman lisäarvon kasvua. Asiakassuhteiden syventäminen ja palveluiden onnistunut uudistaminen edellyttävät tarkempaa ja ajantasaista tietoa asiakkaiden palvelutarpeista sekä yrityksen palvelutarjooman mukauttamista näihin tarpeisiin. Bergström ja Leppänen (2011) muistuttavat, että kilpailussa ei enää menestyä ainoastaan myyntiponnistuksia ja mainontaa lisäämällä. Kysyntäsuuntaisessa markkinointiajattelussa lähtökohtana ovat potentiaalisten eli mahdollisten asiakkaiden tarpeet ja toiveet, joita on alettu tutkia kysyntä- ja markkinakartoituksilla. (Bergström & Leppänen 2011, 14.)

Energiapäällikkö-palvelussa asiakasyritys ulkoistaa energianhallintansa Enegian asiantuntijoille, millä tähdätään samaan havaittuun tarpeeseen kuin Energiateollisuuden skenaariokyselyn vastauksissa siitä, että tulevaisuudessa yritykset keskittyvät entistä enemmän omaan ydinliiketoimintaansa. Siksi muita toimintoja ulkoistetaan muun muassa yhtiöittämisten, ostopalvelujen ja ketjuuntumisten kautta. Skenaariokyselyn perusteella eniten ulkoistuksia tulee tapahtumaan asennus- ja rakennustöissä, mutta merkittävästi myös esimerkiksi taloushallinnon ja ICT-palveluissa. (Energiateollisuus 2010, 14.)

Energiatehokkuutta tarkastellaan Enegian päämarkkina-alueella Suomessa, jossa energiatehokkuudella on varsin pitkät perinteet verrattuna moneen muuhun kehittyneeseen maahan. Työssä useaan otteeseen mainittua energiatehokkuus -termiä käytetään puhekielessäkin laajasti eri yhteyksissä, mutta lyhykäisyydessään se voidaan ymmärtää energian tehokkaaksi käyttämiseksi ja kasvihuonepäästöjen vähentämiseksi kustannustehokkaalla tavalla. Vuonna 1993 Suomessa aloitti Motiva Oy toimintansa Energiansäästön palvelukeskuksena. Nykyisellään Motiva Oy:n tehtävänä on kannustaa energian ja materiaalien tehokkaaseen ja kestäväan käyttöön (Motiva 2015c). Motivan ohella kansallisen energiatehokkuuden edistäminen kuuluu Energiavirastolle, joka vastaa energiatehokkuussopimuksista, energiakatselmuksista, kuluttajien energianeuvonnasta ja viestinnästä sekä tuotteiden ekologisesta suunnittelusta ja energiamerkinnoista. Energiaviraston rooli onkin seurata ja arvioida kansallisia energiatehokkuustoimia sekä raportoida niistä eri tahoille, esim. Euroopan Unioniin. Kaiken kaikkiaan Energiaviraston tehtäväalue on vieläkin laajempi sen edistäessä ja valvoessa energiamarkkinoita, päästöjen vähentämistä, energiatehokkuutta sekä uusiutuvan energian käyttöä. Lisäksi Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalaan kuuluva Energiavirasto huolehtii yhdentyneiden sähkö- ja kaasumarkkinoiden toimivuudesta sekä verkkopalveluiden hinnoittelun kohtuullisuudesta. (Energiavirasto 2015.)

### **Työn tavoitteet ja rajaus**

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää suuryritysten ja julkisen sektorin käytännönläheisiä haasteita sekä tarpeita energianhallinnan palveluille. Suureksi yritykseksi määritellään yritys tai konserni, jonka työntekijämäärä on yli 250 tai liikevaihto on yli 50 miljoonaa euroa ja tase yli 43 miljoonaa euroa. Määrittelyssä otetaan huomioon Suomessa rekisteröidyn konsernin tai yrityksen sekä sen Suomessa tai ulkomailla omistamien yritysten yhteenlasketut työntekijät, liikevaihdot ja taseet. Jos yritys määritellään suureksi yritykseksi, sen kaikki Suomessa omistamat yritykset kuuluvat velvoitteen piiriin. (Motiva 2015a.)

Lisäksi työssä tarkasteltiin Enegian energiatehokkuuspalveluiden tarjoamaa dynaamisen mallin mukaisesti ja asemoitiin case-esimerkkinä toiminut Energiapäällikkö-palvelu nykyiseen tarjoomaan. Asiakastarpeiden selvittämiseksi Energiapäällikkö-palvelukampanjan yhteydessä kerättyä tutkimustietoa täydennettiin kohdeyritysten teemahaastatteluin. Tavoitteena oli tutkimusmenetelmien avulla kerätä runsaasti arvokasta tietoa asiakkaiden mielipiteistä ja auttaa toimeksiantajaa vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin hyödyntämällä tutkimusten pohjalta nousseita kehitysideoita. Työn motiivina on lisäksi parantaa energianhallinnan palveluita tarjoavia yrityksiä kehittämään asiakaslähtöistä ajattelua ja palveluiden tuotteistamista sekä tunnistamaan uusia liiketoimintamahdollisuuksia tarkastelluista asiakassegmenteistä.

Työn onnistunut lopputulos vaatii sitoutumista opinnäytetyön tekijältä ja toimeksiantajaorganisaatiolta uudistumiskykyä muuttaakseen toimintaansa entistä asiakaslähtöisempään suuntaan. Pää tavoitteiden saavuttamiseksi asetettiin työssä seuraavia vaatimuksia: Tärkeimmät asiakkaiden tarpeet ja haasteet ovat selvitetty, Energiapäällikkö-palvelun sisällölliset asiat ovat tarkennettu, Energiapäällikkö-palvelu sijoitetaan Enegian nykyiseen palvelutarjoomaan ja uusia liiketoimintamahdollisuuksia on tunnistettu. Energiapäällikkö-palvelun suhteen lähtökohtainen oletus on, että Enegian nykyinen palveluvalikoima pysyy ennallaan ja Energiapäällikkö-palvelu on jatkossa entistä tiiviimmin osa tätä tarjoamaa. Energiapäällikkö-palvelun sisällöllisillä asioilla tarkoitetaan sitä, että työssä onnistutaan tunnistamaan ne Enegian nykyiset palvelut, joiden ympärille Energiapäällikkö-palvelukonseptin tulisi lähtökohtaisesti rakentua.

Työ rajataan koskemaan energianhallintaa käyttäen case-esimerkkinä Energiapäällikkö-palvelua, jossa asiakkaiden kokonaisvaltainen palveleminen tuodaan osaksi perinteisempää tuotelähtöistä energianhallintaa. Syventyneen asiakassuhteen kautta pyritään ymmärtämään paremmin asiakkaan kulloinenkin tarve ja siten kasvatetaan asiakkaiden kokemaa lisäarvoa. Työssä ei ole tarkoitus tarkastella energiaa eikä muitakaan alaan liittyviä käsitteitä teoreettisesti eikä fysikaalisena ilmiönä vaan kytkeä nämäkin käsitteet hyvin tiiviisti ja käytännönläheisesti asiakkaan palvelutarpeisiin. Työssä ei myöskään vertailla eri teknologioita tai palveluntarjoajia eikä niiden hinnoitteluja.

### **Tutkimusongelma ja -kysymykset**

Työn tutkimusongelma oli käytännönläheinen, koska tavoitteena oli saada asiakkailta tarkempaa ja ajantasaista tietoa heidän energianhallinnan palvelutarpeistaan. Asiakkailla tarkoitetaan tässä työssä suuryrityksiksi luettavia Enegian asiakasorganisaatioita ja julkisen sektorin kuntia sekä kaupunkeja. Asiakkaissa energianhallinnan palveluiden ns. pääkäyttäjistä ja ostettavien palveluiden hankinnasta vastaavaa henkilöä kutsutaan tässä työssä myös ostajaksi, joka joko omalla päätöksellä tai erillisen hankintaosaston tuella vastaa palveluustoista. Aikaisemmin palautetta Enegian tuottamista palveluista on kerätty asiakastytyväisyyskyselyn yhteydessä kerran vuodessa ja epäsäännöllisesti erilaisten asiakastilaisuuksien sekä tapahtumien yhteydessä. Tutkimusongelman ollessa pitkälti kiinni siitä, kuinka asiakkaat asian kokevat, oli ratkaisua lähdeittävä hakemaan asiakaslähtöisesti suoraan ostajilta.

Eriksson ja Koistinen painottavat tutkimuskysymyksen merkitystä ohjaamaan aineiston keruuta ja analyysin tekemistä, tulosten jalostamista, johtopäätösten muotoilua ja tutkimusraportin kirjoittamista (Eriksson & Koistinen 2005, 20). Tätä ohjauksellista roolia varten tutkimuskysymys jaettiin seuraaviin kahteen pääkysymykseen:

”Millaisia energianhallinnan tarpeita ja haasteita on suuryritysten ja julkisen sektorin palveluiden ostajilla?”

”Miten Energiapäällikkö-palvelu asemoituu nykyiseen palvelutarjoamaan?”

Energianhallinnan tarpeita on selvitetty työssä niin määrällisin kuin laadullisin menetelmin. Perinteisen tuoteajattelun sijaan palveluiden tuottajilta odotetaan myös entistä asiakaslähtöisempää ajattelua ja toimintaa, jolloin oli luontevaa tuoda työhön vahva asiakasnäkökulma. Tämän opinnäytetyön tekijällä on liki 11 vuoden kokemus Enegiasta ja sen edeltäjästä Energiakolmio Oy:stä sekä yrityksen tarjoamista energiatehokkuuden parantamiseen liittyvistä ratkaisuista ja toisaalta myös vankka, asiakasrajapinnassa tapahtuneen työn kautta syntynyt ymmärrys asiakastarpeista. Nämä tekijät antavat hyvän taustan asiakkaiden tarpeiden ja haasteiden käsittelemiselle sekä työhön valitun palvelukonseptin kehittämiseksi osaksi Enegian palvelutarjoamaa.

## 2 Asiakasymmärrys ja palveluiden kehittäminen

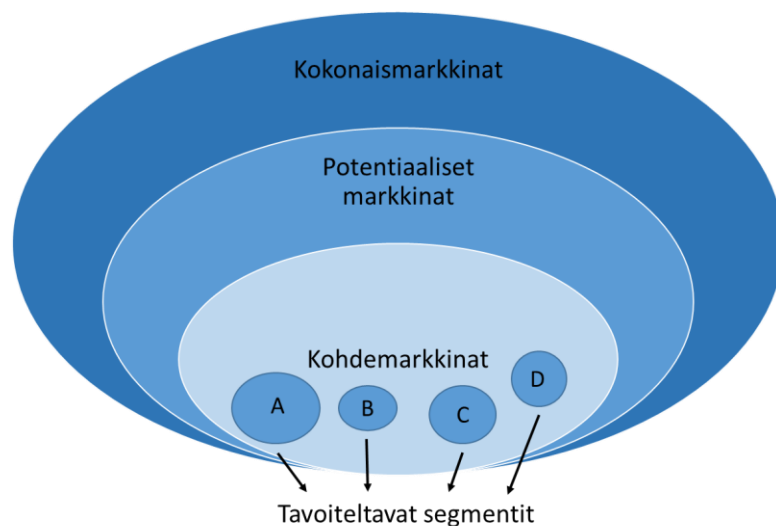
Yrityksen tärkein suhde on asiakassuhde, ja mitä parempi asiakas, sitä huolellisemmin asiakassuhdetta tulee hoitaa. Nykyaikaisessa markkinoinnissa on keskeistä löytää oma asiakaskunta, jonka tarpeet, arvostukset ja ostokäyttäytyminen tunnetaan mahdollisimman tarkasti. Tällöin tuotekehittely on asiakaslähtöistä, tuotteet hinnoitellaan houkuttelevasti ja saatavuudesta huolehditaan mahdollisimman hyvin. (Bergström & Leppänen 2011, 15.)

Asiakkuuksien johtaminen perustuu asiakastietoon ja asiakasanalyysiin, joiden avulla nykyiset ja uudet, mahdolliset asiakkaat voidaan ryhmitellä. Bergström ja Leppänen (2011) opastavat asettamaan tavoitteet jokaiselle asiakasryhmälle, esimerkiksi paljonko uusia asiakkaita pyritään hankkimaan. Tavoitteiden rinnalla mietitään asiakassuhdemarkkinoinnin strategiat eli tavat, miten nykyasiakkaiden ostoja kasvatetaan ja miten uusia asiakkaita hankitaan. Seuraavassa vaiheessa he neuvovat suunnittelemaan asiakassuhdemarkkinoinnin toimenpiteet kohderyhmittäin, minkä jälkeen suunnitelmat toteutetaan ja seurataan säännöllisin väliajoin toteutuksen onnistumista ja saatuja tuloksia, esimerkiksi miten myynti eri asiakasryhmille kehittyy ja paljonko uusia asiakkaita on saatu. Lopuksi seurantatietoa hyödynnetään uusien suunnitelmien tekemisessä ja asiakassuhteiden kehittämisessä. (Mts. 462–463.)



Kuvio 1. Asiakkuuksien johtamisprosessi (mts. 463).

Työn teoreettinen viitekehys rakentuu asiakasymmärryksestä, asiakaslähtöisestä palvelukehityksestä, palvelumuotoilusta ja palveluiden kehittämisestä dynaamisen mallin mukaan. Bergströmin ja Leppäsen (2011) mukaan asiakaslähtöisyys tuottaa yritykselle toimivia sekä kannattavia asiakassuhteita ja tästä on kyse myös segmentoinnissa, jonka lähtökohtana ovat asiakkaiden erilaiset arvostukset ja tarpeet sekä erilaiset tavat toimia markkinoilla. Segmentoinnin avulla yritys pyrkii löytämään sille sopivimmat asiakasryhmät. Bergström ja Leppänen määrittelevät segmentoinnin olevan erilaisten asiakasryhmien etsimistä ja valintaa markkinoinnin kohteeksi niin, että valitun kohderyhmän arvostukset ja tarpeet tuntien pystytään tyydyttämään ne kilpailijoita paremmin ja kannattavasti. Segmentti on asiakasryhmä, johon kuuluvilla ostajilla on vähintään yksi ostamiseen liittyvä yhteinen piirre. (Mts. 150–151.)



Kuvio 2. Markkinoiden segmentointi (mts. 150).

Käyttötarpeet, joihin organisaatiot ostavat, ovat usein rationaalisemman tuntuisia kuin kuluttajien tarpeet. Ostokäyttäytyminen on kuitenkin lähtökohdiltaan samanaista kuin kuluttajilla: Erilaisia tuotteita hankitaan tyydyttämään erilaisia tarpeita, ja motiivit ostoihin voivat vaihdella. (Mts. 145.) Bergström ja Leppänen kuvaavat organisaatioiden ostamista jatkuvaksi ongelmanratkaisuksi, johon markkinoijan pitäisi pystyä vastaamaan. He näkevät yleisenä sen, että organisaatioiden ostoon on vaikuttamassa useita henkilöitä, kuten varsinaiset ostajat, tuotteen käyttäjät, jotka voivat

olla myös ostoprosessin käynnistäjiä, ja muut asiantuntijat ja vaikuttajat, joilta voidaan saada ohjeita ja suosituksia. Lisäksi ostoon vaikuttavat yrityksen päättäjät, jotka viime kädessä hyväksyvät tuotteen ja toimittajan, sekä portinvartijat, kuten tekninen henkilöstö, sihteerit ja puhelinvaihteen hoitajat, jotka säätelevät muihin päin kulkevaa tietoa. (Mts. 145.)

## 2.1 Energiatehokkuus julkisella sektorilla

Energiankäytön tehostamisen suhteen säädökset ja velvoitteet asettavat haasteen julkishallinnon toimijoille. Singh ja muut kokevat, että julkishallinnolle luodaan paineita tehostaa energiankäyttöä ja vähentää siten kasvihuonekaasupäästöjä sekä julkishallinnolta edellytetään myös vahvaa tiennäyttäjän roolia energiansäästämisessä. (Singh ym. 2010, 131.) Puolestaan eri toimijoiden välisen yhteistyön merkitystä korostavat Axon ja muut (2012, 9) muistuttamalla, että energiatehokkuuden parantaminen vuokratuissa liikerakennuksissa edellyttää kokonaisjärjestelmien ymmärrystä yleisesti tunnistettujen käytäntöjen mukaisesti ja että liikekiinteistöillä on merkittävä tavoite säästää energiaa. Lisäksi Motivasta (2015) huomautetaan, että julkisella sektorilla kokonaisvaltainen energiankäytön tehostaminen edellyttää toteutuakseen aktiivisia käytännön toimia ja yhteistyötä eri hallintokuntien välillä. Pitkäjänteisellä yhteistyöllä saavutetaan parhaat tulokset energiansäästöissä. Vaikka julkisella sektorilla tulosta ei mitata yrity maailman tapaan, paremman ympäristön laadun lisäksi energiankäytön tehostaminen tuo kunnille myös selviä kustannussäästöjä. (Motiva 2015b.)

Haasteiden lisäksi energiatehokkuus voidaan nähdä myös poliittisena vaihtoehtona siten, että energiatehokkuudella on toteutettavissa monikäyttöinen ratkaisu ympäristön ja talouden kestävyuden parantamiseksi paikallisyhteisöissä. Yi ja muut nostavat esille erityisesti kunnalliset liikelaitokset, joiden omistaminen tarjoaa erityisiä mahdollisuuksia ja haasteita toteuttaa energiatehokkuuden strategioita. (Yi, Matkin & Feiock 2011, 22.)



Julkisen sektorin roolia tiennäyttäjänä ei ole syytä väheksyä, koska sen tekemillä toimilla voi olla vaikutusta paikallisiin markkinoihin osoittamalla hyvät toimintamallit yksityiselle sektorille ja samalla edistämällä energiatehokkaiden tavaroiden ja palveluiden kysyntää (Singh ym. 2010, 1). Myös Motivan tulkinnan mukaan energiankäytön tehostaminen ja päästöjen vähentäminen ovat vahva ja näkyvä osoitus kunnan tai kuntayhtymän sitoutumisesta oman toiminnan ympäristövaikutuksien vähentämiseen (Motiva 2015b). Tietä näyttäen julkisella sektorilla on mahdollista myös saavuttaa suuri energiansäästö, jota Singh ja muut kuvaavat merkittäväksi mahdollisuudeksi parantaa energiatehokkuutta maailmanlaajuisesti julkinen sektorin edustaessa suurta ja tärkeää markkinaa kaikissa maissa. Erityisen houkuttelevaksi yhdistelmäksi energiatehokkuuden parantamisen kannalta kirjoittajat näkevät kiinteistöjen yhteisen omistajatahon ja kiinteistöjen keskinäisen samankaltaisuuden paikasta riippumatta (esim. koulut ja sairaalat), jotka tarjoavat mahdollisuuden niputtaa useita energiatehokkuushankkeita yhteen ja rahoittaa hankkeet. (Singh ym. 2010, 1.)

Säästöpotentiaalinen realisoituminen ei kuitenkaan ole aivan näin yksinkertaista käytännössä, koska säädöksistä ja velvoitteista juontuvat haasteet eivät ole jääneet ainoiksi ongelmiksi. Esimerkiksi sen määrittelemisen, kuinka hankkeet paketoidaan ja erillään olevat hankkeet toteutetaan tehokkaasti, on osoittautunut vaikeaksi. Lisäksi Singh ja muut kuvaavat institutionaalisia kysymyksiä erityisen tärkeiksi julkisella sektorilla, jonka mekanismit on suunniteltava huolellisesti ja sovitettava sopimaan paikallisiin tarpeisiin ja tilanteisiin. (Mts. 2.)

Taulukko 1. Tyypilliset esteet energiatehokkuudelle julkisella sektorilla (Singh ym. 2010, 2, 24).

<b>Tyypilliset esteet energiatehokkuudelle julkisella sektorilla</b>			
<i><b>Politiikka/Sääntely</b></i>	<i><b>Julkinen loppukäyttäjä</b></i>	<i><b>Laite/Palvelutuottaja</b></i>	<i><b>Rahoittajat</b></i>
Matala energian hinta	Rajoitetut kannustimet energian säästämiseksi tai uusia kokeiluiden yrittämiseksi	Korkeammat liiketoiminnan kustannukset julkisen sektorin projekteissa	Korkeiksi koetut julkisen luotuksen riskit
Jäykkä hankinta ja budjetointi politiikka	Ei harkinnanvaraista budjettia päivityksiä tai erikoisprojekteja varten	Koettu riski myöhästyneille/maksamatta jääneille maksuilla julkisella sektorilla	Uudet teknologiat ja sopimusmekanismit
Julkisen rahoituksen rajoitukset	Epäselvyys koskien energian/kustannusten säästöjä	Korkeat projektin kehityskustannukset	Pienet projektien koot/korkeat liiketoiminnan kustannukset
Ad hoc suunnittelu	Rajoitettu saatavuus projektien rahoitukselle	Rajoitetut tekniset, liiketoiminnalliset ja riskienhallinnan taidot	Ennakkoasenteet
	Puutteita tietoisuudessa ja teknisessä osaamisessa	Rajoitettu pääsy pääoma- ja projektirahoitukselle	
	Ennakkoasenteet		

Tiivistetysti haasteiden voidaan kiteyttää liittyvän selviytymiseen rajoittavista julkisista määräyksistä, huonoihin kannustinrakenteisiin, rajoitettuun asiantuntemukseen ja tietoon sekä jäykkiin julkisen sektorin hankintojen käytäntöihin. Näistä viimeiseksi mainituissa keskitytään Singhin ja muiden mukaan ensin kustannuksiin, jolloin budjetit eivät mahdollista investointeja energiatehokkaisiin laitteisiin. (Mts. 2, 24.) Lukuisista haasteista ja hidasteista huolimatta kirjoittajat luovat uskoa vakuutteleamalla,

että yksinkertaisten käytänteiden ja yleisesti sovellettavien toimintaperiaatteiden puuttuessa, on kokemus useissa maissa osoittanut, että laajamittaiset energiatehokkuusparannukset julkisella sektorilla ovat mahdollisia. Vastuuta energiansäästämisestä he vierittävät hallitusten suuntaan, joiden olisi pyrittävä useammalla lähestymistavalla saamaan tehokkaasti parannusta julkisissa tiloissa kaikilla aloilla. (Mts. 2.) Sanotaan, että isot laivat kääntyvät hitaasti ja niin käynee myös eri maiden hallitusten suhtautumisessa energiatehokkuusparannuksiin. Energiatehokkuus ei siis ole pikajuoksua vaan pikemminkin maratonmatka, johon tulee valmistautua huolellisesti.

## 2.2 Asiakasymmärrys energiapalveluiden kehittämisessä

Toimeksiantajan tavoitteleva markkinajohtajuus vaatii muun muassa syvällistä asiakkaiden tarpeiden ymmärrystä ja onnistumista tuotekehityksessä ja palveluvalikoiman hallinnassa. Lisäksi tulee hyödyntää tehokkaasti palveluja tuottavien tiimien resursseja. Palveluiden tuottamiseen tarvitaan usein myös erilaista teknologiaa, johon liittyen Kuever (2014, 177) havaitsi tutkimuksessaan, että teknologiaa ostettaessa laatu on ostajakunnalle tärkeää ja jossain tuotteissa taas vastaavasti turvallisuus on ensisijainen asia. Trout ja Hafrén (2003) muistuttavat markkinajohtajista, että heidän kimppuun käydään aina alhaisemmilla hinnoilla. Heidän mukaansa se on suorastaan luonnolaki, mutta hintasotaa vastaan he ovat löytäneet joitakin hyväksi havaittuja keinoja: Tee jotakin poikkeavaa, eli markkinajohtaja voi mennä suurimpien asiakkaiden luo ja tarjota heille jotakin poikkeavaa. Aiheuta hämminkiä. Siirrä painopistettä, jolloin hintasodassa otetaan esiin kokonaiskustannukset peruskustannusten sijasta. (Trout & Hafrén 2003, 71.)

Arantola (2006) toteaa liiketoiminnan kehittämisessä tarvittavan lisäksi monenlaista tietoa: markkinatietoa, kilpailijatietoa, asiakastietoa, tietoa teknologioista ja vaihtoehtoisista tulevaisuuksista. Arantolan havaintojen mukaan pääasiassa asiakkaisiin suoraan tai "markkinana" liittyvä tieto on selvästi aliedustettua suhteessa muihin tiedonlajeihin. Hän näkeekin sen kehittämisessä eniten mahdollisuuksia saavuttaa nopeita kehitysaskeleita ja hyötyjä – jopa etumatkaa kilpailijoihin. (Arantola 2006, 51.)

Arantolan mukaan Customer insight –termi on yleistynyt monenlaiseen käyttöön viime vuosina ja termi voidaan suomentaa sanoiksi asiakastieto, asiakasymmärrys tai asiakastietämys. Arantola huomauttaa samalla, että asiakastieto ja asiakasymmärrys eivät kuitenkaan ole synonyymejä. Hän näkee asiakastiedoksi customer datan, joka on tietoa, bittejä, informaatiota ilman jalostusta tai tulkintaa. Ymmärrys ja tietämys taas ovat jalostettua, käyttötilanteeseen kiinnitettyä informaatiota. Arantola lisää termeihin vielä asiakasnäkemyksen, joka syntyy asiantuntijoille henkilökohtaisen osaamisen ja kokemuksen kautta. (Mts. 53.) Asiakasymmärryksen tärkeyttä korostaa myös Tuulaniemi (2011) kirjoittaessaan, että organisaation syvälinen ymmärrys asiakkaista on keskeinen osa liiketoiminnan menestystä. Hän kertoo kuinka ne organisaatiot menestyvät, jotka osaavat tulkita laadullista tutkimustietoa asiakkaistaan ja kohderyhmistään sekä pystyvät siirtämään nämä todelliset tarpeet haluttaviksi tarjoomiksi. (Tuulaniemi 2011, 96.) Tuulaniemen mukaan yritysten pitäisi ymmärtää todellisuus, jossa asiakkaat elävät ja toimivat. Hän korostaa asiakkaiden todellisten motiivien tunnistamista, sitä mihin arvoihin asiakkaat valintansa perustuvat sekä millaisia tarpeita ja odotuksia heillä on. Hän kiteyttää asiakasymmärryksen tarkoittavan asiakkaan arvonmuodostuksen ymmärtämistä, eli on ymmärrettävä, mistä elementeistä arvo muodostuu palvelussa asiakkaalle. Näin ollen organisaation arvolupaus voidaan lunastaa vain ymmärtämällä niiden tarpeita, joille arvoa tuotetaan. Tuulaniemi listaa arvonmuodostumisen elementeiksi muun muassa tarpeet, odotukset, tottumukset, tavat, arvot, muiden ihmisten mielipiteet, palvelun hinta ja ominaisuudet sekä muiden vastaavien palveluiden hinta. (Mts. 71–72.)

Asiakasymmärrys kiinnittyy energiapalveluiden kehittämiseen sitä kautta, että asiakasymmärryksen tuottaminen ja hyödyntäminen ovat rikkaimmillaan tilanteissa, joissa innovoidaan uusia tuotteita ja palveluita tai kun näitä testataan ennen lanseerausta (Arantola 2006, 79). Arantolan kanssa samoilla linjoilla on myös Tuulaniemi toteamalla, että asiakasymmärrystä hyödyntämällä yritykset voivat myös kehittää uusia palvelukonsepteja ja suunnitella muista palveluista erottuvia asiakaskokemuksia.

Tuulaniemi korostaakin tätä käyttäjän näkemystä toteamalla, että kun toiminnan keskiöön laitetaan ihminen ja suunnitellaan ihmisille, jotka oikeasti tulevat palveluita käyttämään, niin samalla minimoidaan epäonnistumisen riski, koska palvelu on asiakkaiden todellisten tarpeiden pohjalta suunniteltu. (Tuulaniemi 2011, 72.) Innovoinnissa voidaan hyödyntää asiakasymmärryksellä kerättyä informaatiota ja tämän kannattavaksi osoittivat Rennings ja Rammer, jotka havaitsivat analysoidessaan saksalaisia yrityksiä, että yritykset, jotka panostavat innovaatioihin, ylsivät n. 15 % korkeampaan myyntiin kuin muu vertailujoukko. Erityisesti kysyntää oli energia- ja resurssitehokkuutta tarjoavien yritysten prosessi-innovaatioilla, joilla pyritään kustannusten vähentämiseen ja sen avulla saavuttamaan alhaisemmat kustannukset tuotettua yksikköä kohti. (Rennings & Rammer 2009, 19.)

Jatkettaessa innovaatioista, Hendersonin ja Newellin (2010) tutkimus viittaa siihen, että tehokas innovaatiojärjestelmä perustuu kolmeen seikkaan: uuden teknologian kiihtyvään kysyntään, instituutioihin jotka tukevat keskeistä tieteellistä ja teknistä tietämystä sekä elinvoimaiseen, kilpailukykyiseen yksityissektoriin. Kirjoittajat korostavat myös aiemmin työssä käsitellyn julkisen politiikan roolia rakennettaessa ja/tai ylläpidettäessä kaikkia kolmea osaa:

*Ensinnäkin, julkinen politiikka on usein kannustanut kysyntää erityisesti teknologian alkuvaiheen kehityksessä. Toiseksi, julkisesti rahoitetulla perustutkimuksella on ollut dramaattinen vaikutus, koska sillä koulutetaan tieteellistä ja teknistä työvoimaa. Kolmanneksi, julkisella politiikalla – liittyen hankintoihin, kilpailuoikeuksiin ja tekijänoikeuksien suojaan – on tärkeä rooli useilla teollisuudenaloilla edistämällä laajaa kilpailua ja uusien perustettujen yritysten markkinoille pääsyä. (Henderson & Newell 2010, 19.)*

## 2.3 Asiakaslähtöinen palvelukehitys

Asiakaslähtöinen palvelukehitys lähtee siitä oletuksesta, että asiakkaat osaavat kertoa, mitä tarvitsevat tässä ja nyt. Löytänä ja Kortesuon mukaan ongelma on kuitenkin siinä, etteivät asiakkaat tiedä, mitä tarvitsevat huomenna. Asiakkaat myös yleensä kertovat tuotekehitysideoitaan, jotka perustuvat nykyisiin tuotteisiin ja niiden ominaisuuksiin, mutta vain harvoin he innovoivat jotain täysin uudenlaista. Näistä lähtökohdista pitäisi palveluiden kehittäjän synnyttää yhdistelmä, jolla pyritään tuottamaan aidosti asiakkaiden tarpeisiin vastaavia tuotteita ja palveluita. Löytänä ja Kortesus tiivistävätkin ohjeensa siten, että käydään asiakkaiden kanssa aktiivista dialogia ja selvitetään erilaisin keinoin tarpeita, elämäntilanteita, ympäristötekoja ja sitä, mitä arjessa tapahtuu. Tästä tietomassasta on muodostettava käsitys, mitä asiakkaat tarvitsevat nyt ja huomenna. (Löytänä & Kortesus 2011, 99–100.)

Eräs käyttökelpoinen ja monipuolinen ratkaisu tämän asiakasdialogin suhteen on heidän mukaansa toteuttaa järjestelmällisesti asiakaskuunteluohjelmaa. Asiakaskuunteluohjelmalla tarkoitetaan asiakkaan odotusten, tarpeiden ja toiveiden systemaattista huomioimista liiketoiminnassa ja etenkin uusien tuotteiden kehittämisessä. Asiakaskokemuksen johtamisen näkökulmasta Löytänä ja Kortesus (2011) huomioisi asiakaskuunteluohjelmissa sen, että kun kehitetään uusia tuotteita, pitäisi pystyä näkemään myös yksittäisiä tuotteita laajempia kokonaisuuksia. Asiakkaat eivät koskaan ole kiinnostuneita tuotteista itsessään vaan siitä, että mitä he voivat tuotteiden avulla saavuttaa. He muistuttavat, että jos kerätään tietoa nykyisistä tuotteista, syntyy nykyisistä tuotteista paranneltuja versioita, mutta harvoin mitään uutta asiakkaan tarvetta tyydyttävää innovaatiota. Lisäksi asiakkailla on aina myös tiedostamattomia tarpeita, joita ei kysymällä tai haastattelemalla saa selville. Toimintaa kehitettäessä tulisi keskittyä etsimään ja löytämään aktiivisesti näitä tarpeita. Tähän ratkaisuja tarjoavat syvempää ymmärrystä asiakkaan arjesta kartoittavat tiedonlähteet, kuten esimerkiksi elintapoihin liittyvät seurantatutkimukset. Löytänä ja Kortesuon mukaan myös uusia ideoita testatessa on hyvä muistaa, että mitä asiakkaat sanovat ja mitä he tekevät on

kaksi erillistä asiaa. He kertovatkin kuinka asiakkaat voivat sanoa olevansa hyvin kiinnostuneita jostain uudesta ideasta tai ajatuksesta, mutta käytännössä eivät ole valmiita siitä maksamaan. (Mts. 195.)

Työelämälähtöisten havaintojeni perusteella liki pitäen kaikki yritykset pitävät itseään asiakaslähtöisinä ja Arantolan mukaan asiakaslähtöisyys onkin nykyisin suomalaisten yritysten keskeinen arvo. Hän kuitenkin korostaa asiakkuuksien ja asiakasymmärryksen merkityksen vaihtelevuutta siten, että joissain liiketoiminnoissa se on aidosti ydinasia, jota ilman ei voida olla bisneksessä mukana. Tällaisiksi ydinasioiksi hän nostaa esimerkiksi jakelun, hinnoittelun ja tuoteominaisuudet, jotka saadaan ylivoimaisiksi vain asiakasymmärryksen avulla. Muilta osin asiakasymmärrys voi tuottaa kilpailuetua verrattuna suoriin kilpailijoihin, jos esimerkiksi pystytään palvelemaan paremmin tai kohdistamaan viestintä tehokkaammin. (Arantola 2006, 141.)

Edellinen yksinkertaistettuna, ottamalla selvää asiakkaan toiminnoista ja kehittämällä palveluita yhdessä asiakkaan kanssa Löytänän ja Kortesuon mukaan yritys luo kokemuksia ja se voi erilaistaa toiminnan uniikille tasolle. Kun toiminta on uniikkia, ei hintakilpailu uhkaa, koska kilpailijoilla ei ole tarjota mitään vastaavaa, eikä asiakas voi tehdä hintavertailua. Yrityksen tuottaessa asiakkaalle vain palveluita, on asiakkaan rooli passiivinen. Asiakas käyttää palveluita ja maksaa laskun. Harvoin, joskus vain kerran vuoteen tehtävässä asiakastyytyväisyyskyselyssä, yritys on kiinnostunut asiakkaan kokemasta palvelusta. Kirjoittajat muistuttavatkin, että asiakaskokemus syntyy kuitenkin aina asiakkaan tulkintana. Mikäli yritys on onnistunut asettamaan asiakkaan toimintojensa keskiöön, yritys syventää asiakassuhteitaan ja tekee niistä arvokkaampia – sekä itselleen että asiakkailleen. (Löytänä & Kortesus 2011, 19.) Kokemuksia syntyykin jatkuvasti asiakassuhteen edetessä, joten myös asiakaskokemuksen johtamisen tulee olla jatkuvaa. Se ei ole yksittäinen projekti, jolla asiat laitetaan kuntoon, vaan vaatii jatkuvaa johtamista, ylläpitoa, organisointia, mittaamista, kehittämistä ja innovointia. (Mts. 166.)

Oppaassaan Tekes muistuttaa, että palveluja kehittävien yritysten menestymisen edellytys on saada osaamisesta ja uusista ideoista aikaan kasvua ja kannattavaa liiketoimintaa. Tähän voidaan hyödyntää tuotteistamista, jolla uudet palveluideat ovat kehitettävissä toistettavaksi palvelukonseptiksi ja olemassa olevat palvelut tehostettavissa sekä laadultaan parannettavissa. (Tekes 2009, 5.) Tätä nykypäivänäkin monen yrityksen kaipaamaa kannattavaa kasvua on mahdollista lähteä hakemaan arvoinnovaatioiden kautta, jotka ovat Kimin ja Mauborgnen (2010) ristimiä sinisen meren strategian kulmakiviä. He kertovat, että arvoinnovaatioiden tarkoituksena ei ole nujertaa kilpailijoita, vaan tehdä kilpailusta merkityksetöntä. Kirjoittajien mukaan se onnistuu nostamalla selvästi sekä asiakkaiden että yrityksen saamaa arvoa ja avaamalla sillä keinoin uutta, kilpailun piiriin kuulumatonta markkinatilaa. Samassa he kuitenkin muistuttavat, että arvoinnovaatio voi toteutua vain, kun yritykset nivovat innovaatioon myös hyödyn, hinnan ja kustannusaseman. Arvoinnovaatio merkitseekin uutta tapaa ajatella ja toteuttaa strategiaa, jonka tuloksena syntyy sininen meri ja yritys tekee selvän pesäeron kilpailijoihin. (Kim & Mauborgne 2010, 33–34.)

Kim ja Mauborgne kertovat historian myös osoittavan, että toimialoja luodaan ja laajennetaan jatkuvasti. Heidän mukaansa se osoittaa, etteivät toimialojen olosuhteet eivätkä alojen väliset rajat suinkaan ole annettuja tekijöitä, vaan yksittäiset toimijat voivat muuttaa niitä. (Mts. 30.) Yhteenvetona voi sanoa, että sinisten merien luomisessa pyritään samanaikaisesti alentamaan kustannuksia ja kasvattamaan asiakkaiden saamaa arvoa. Näin saavutetaan merkittävä arvonnousu sekä yritykselle että asiakkaille. Kimin ja Mauborgnen mukaan arvoinnovaatio syntyy alueella, jolla yrityksen toimenpiteet vaikuttavat myönteisesti sekä sen kustannusrakenteeseen että sen asiakkaille antamaan arvolupaukseen. Tällöin kustannussäästöjä saadaan poistamalla ja supistamalla tekijöitä, joilla toimialan yritykset kilpailevat. Ostajan saamaa arvoa kasvatetaan korostamalla ja luomalla elementtejä, joita toimialalla ei ole ennen tarjottu. Heidän päätelmänsä mukaan tämä johtaa siihen, että aikaa myöten kustannukset alenevat entisestään, koska ylivertaisen arvon tuottama myyntimäärän kasvu saa aikaan mittakaavaetuja. (Mts. 37.)



Innovaatioiden ja uusien palveluiden merkitystä korostaa myös Grönroos (2000) huomauttamalla, että palvelustrategian toteuttaminen edellyttää operatiiviselta tasolta sopivia toimenpiteitä. Hänen mukaansa usein tarvitaan uudenlaista ajattelua, palveluosaamista. Vanhat säännöt ja ajattelutavat saattavat johtaa johdon harhaan ja saada sen jättämään monta mahdollisuutta hyödyntämättä. Grönroos tiivistääkin keinot lisätä asiakassuhteiden palveluvaikutusta siten, että kehitetään uusia palveluja asiakkaille tarjottavaksi, tehostetaan nykyisiä palveluja tai palveluaineiksia sekä muutetaan tavarakomponentti palveluaineiksiksi. (Grönroos 2000, 164.)

Vaikka kilpailijat eivät varsinaisesti kuuluneetkaan tämän työn käsiteltäviin asioihin, on ne syytä huomioida tässä kohtaa puhuttaessa sinisistä meristä. Kimin ja Mauborgnen mukaan nimittäin ajan mittaan strategisen ajattelun ja toiminnan painopisteeksi saattavatkin kohota asiakkaan sijasta kilpailijat. He varoittavat, että jos sitä menoa jatketaan, yrityksen arvokäyrä alkaa muistuttaa kilpailijoiden arvokäyriä. Ja tämä taas johtaa siihen heidän mukaansa, että kun arvokäyrä alkaa liiaksi muistuttaa kilpailijoiden käyriä, on aika alkaa tähyillä kohti uutta sinistä merta. (Kim & Mauborgne 2010, 221.)

Kirjoittajien terävän tiivistyksen mukaan, mikäli yritykset vertailevat omia suorituksiinsa kilpailijoihin ja tarjoavat vain hieman enemmän hieman halvemmalla, yritykset eivät tule kasvamaan merkittävästi tai kannattamaan erityisen hyvin. He myöntävät, että toki sellainen strategia saattaa jonkin verran lisätä myyntiä, mutta se tuskin vie yritystä aivan uuteen markkinatilaan, jossa ei ole kilpailijoita. Perusteelliset asiakastutkimuksetkaan eivät vie yritystä siniselle merelle. Sen sijaan Kim ja Mauborgne havaitsivat tutkimuksissaan, että asiakkaat tuskin pystyvät kuvittelemaan, miten luodaan sellaista uutta markkinatilaa, jota kilpailijat eivät vielä olisi keksineet. (Mts. 49–50.)

## 2.4 Palvelumuotoilun menetelmät energianhallinnassa

Edellisissä luvuissa on tarkasteltu mahdollisia tarpeita energianhallinnan palveluille, joten on luontevaa käsitellä opinnäytetyön case-esimerkkiä Energiapäällikköä palveluna siitä näkökulmasta, että millainen palvelun tulisi olla ja miten sitä voisi kehittää palvelumuotoiluin keinoin. Tuulaniemen (2011) mukaan organisaatiot voivat palvelumuotoilun avulla havaita palveluihin liittyvät strategiset mahdollisuudet heidän liiketoiminnassaan ja innovoida täysin uusia palveluita sekä parantaa nykyistä palvelutarjoomaa. On selvää, että näitä kaikkia vaiheita tarvitaan, mutta erityisesti nyt kun Energiapäällikkö-palvelu on kehityskaarensa siinä vaiheessa, että palvelua on pilotoitu yksittäisillä asiakkailla, nousevat olemassa olevan palvelun kehityskeinot esille. Puhuttaessa palvelumuotoilusta kyseessä ei kuitenkaan ole aivan uudet keinot parantaa olemassa olevia palveluita, vaan Tuulaniemen mukaan palvelumuotoilussa tuodaan muotoilusta tutut toimintatavat palveluiden kehittämiseen ja yhdistetään ne perinteisiin palvelun kehityksen menetelmiin. Palvelumuotoilu ei siis ole uusi innovaatio vaan pikemmin tapa yhdistää vanhoja asioita uudella tavalla. Tuulaniemi kuvaakin palvelumuotoilua konkreettiseksi toiminnaksi, jossa yhdistetään niin käyttäjien tarpeet, odotukset kuin palveluntuottajan liiketoiminnalliset tavoitteetkin asiakasta hyödyttäviksi palveluiksi. (Tuulaniemi 2011, 24–25.)

Jos oli energianhallinta prosessin omaista toimintaa energiatehokkuuden parantamiseksi, niin vastaavasti palvelumuotoilun voidaan sanoa olevan systemaattista liiketoiminnan kehittämistä. Tuulaniemi kuvaakin palvelumuotoilua prosessiksi ja useista osaamisaloista kumpuavaksi työkalu- ja menetelmävalikoimaksi sekä kokonaisvaltaiseksi lähestymistavaksi kehitettävään palveluun (Tuulaniemi 2011, 27). Tuulaniemi korostaa myös tavoitteellisuutta ja sitä, että palveluun vaikuttavista tekijöistä muodostetaan kokonaiskuva, joka pidetään koko suunnittelun ajan kirkkaana mielessä. Tekemistä helpottamaan ja optimoinnin mahdollistamiseksi toimintamallissa palvelu myös jaetaan pienempiin osakokonaisuuksiin. Nämä osakokonaisuudet pilkotaan vielä yksittäisiin elementteihin, jotta niihin päästään paremmin käsiksi. (Mts. 27.)

Palvelumuotoilun strategista roolia lisäarvon tuottamiseksi korostaa myös Miettinen ja Valtonen (2013, 9) ohjeistaen käyttämään paitsi eri palvelumuotoilun menetelmiä, mutta lisäksi myös laajempaa lähestymistapaa, joka integroi palveluajattelun, ymmärryksen ja suhteen käyttäjän yhteydestä palveluun ja palveluehdotusten rakentamisen. Miettinen ja Valtonen nostavat esille samalla palvelusuunnittelijat, jotka käyttävät menetelmiä, joissa käyttäjälle on sallittu valta vaikuttaa palvelun suunnittelu-prosessiin. Tällöin suunnitteluysteistyötä tehdään säännöllisesti, ja uusia innovatiivisia menetelmiä kehitetään, jolloin onnistumiseen vaaditaan osallistumista, luovuutta ja sitoutumista. (Mts. 7.) Puolestaan Trout ja Hafrén (2003) kannustavat korostamaan suunniteltua erilaisuutta kaikessa mitä yritys tekee. He oivalluttavat, että tällainen johdonmukaisuus ei tee vaikutusta ainoastaan asiakkaisiin vaan myös omaan henkilöstöön. Kilpailijoistaan erottautumisen kirjoittajat suosittelevat tekemään yrityksen aseman perusteella. Se edellyttää sellaisen erottavan piirteen löytämistä, joka on ainutlaatuinen ja merkityksellinen koko alalla. (Trout & Hafrén 2003, 52, 242.)

Käytännönläheisyytensä ja monikäyttöisyytensä vuoksi palvelumuotoilu sopii moniin tarpeisiin. Palvelumuotoilun tekniikassa sulautetaan asiakasymmärrys, innovointi, suunnitelmallisuus ja toteutus oivalla tavalla. Tuulaniemi tiivistää asiaa vielä siten, että palvelumuotoilu antaa loogisen toimintamallin ja yhdistää poikkeuksellisen kiinteällä ja toimivalla tavalla liiketoiminnan ja/tai organisaation tavoitteet asiakkaan näkökulmaan. (Tuulaniemi 2011, 95.) Tuulaniemi kuvaa palvelumuotoilun tavoitteikseen, että ymmärtäisimme paremmin ihmisiä, heidän elämänsä ja tarpeitaan, joihin liittyvät empaattisuus, ihmisten toiminta ja tavoitteet eri tilanteissa. Palvelumuotoilun avulla pystymme myös havaitsemaan uusia palvelu- ja liiketoimintamahdollisuuksia sekä suunnittelemaan toimivampia palveluita niitä analysoimalla, jäsentämällä, ideoimalla, konseptoimalla, visualisoimalla ja prototypoimalla. Lisäksi palvelumuotoilussa saadaan toteutettua jo tehdyt suunnitelmat, huomioiden roolituksen, dokumentoinnin, implementoinnin ja arvioinnin osa-alueet. (Mts. 111.)

## 2.5 Dynaaminen malli

Tässä opinnäytetyössä pyritään asiakastarpeiden tunnistamisen lisäksi kehittämään myös toimeksiantajaorganisaation ajatustapaa asiakaslähtöisemmäksi. Grönroos kiteyttää asiakkaan palvelukokemusta seuraavasti:

*Peruspalvelupaketti ei vastaa täysin sitä palvelutuotetta, jonka asiakkaat näkevät. Se vastaa lähinnä koetun kokonaislaadun teknistä laatuulottuvuutta. Tämän paketin ainekset määräävät, mitä asiakkaat saavat. Ne eivät sano mitään siitä, miten prosessi koetaan, mikä on loppujen lopuksi olennainen osa asiakkaiden kokemaa ja arvioimaa palvelutuotetta tai –tarjontaa. (Grönroos 2009, 225.)*

Grönroosin mukaan asiakas ei erota näiden peruspalvelupalvelupaketin osien koke-  
mista muusta palveluprosessista ja tästä syystä myös prosessi on käsiteltävä palvelu-  
tuotteena. Tämän työn edetessä tästä peruspalvelupaketin kattavammasta versiosta  
puhutaan nimellä laajennetun palvelutarjooman malli (mts. 225). Eivätkö kaikki yri-  
tykset kehittä palveluitaan asiakaslähtöisesti, mikäli siten saavutetaan kilpailuetua?  
Vastaus on lyhyesti, että ei. Intelligent Customer Management International Oy:n  
(ICMI) tutkimukseen osallistui 41 johtajaa, jotka arvioivat asiakaslähtöisyyden näky-  
vän heidän organisaatioiden toiminnassa seuraavasti. Prosenttiluku kertoo kuinka  
suuressa osassa yrityksiä toimittiin näin:

- Tuotteet ja palvelut suunnitellaan asiakasnäkökulmasta (36 %)
- Yrityksen organisoitumista muutetaan siten, että se pystyy koordinoitummin lähestymään asiakasta ja hoitamaan asiakkuuksien kehittämiseen liittyviä asioita, esim. ottamalla käyttöön asiakkuustiimejä (36 %)
- Monikanavaisuudella ja sähköisillä palveluilla tuodaan asiakaskuunteluun helpompia tapoja, esim. tekstiviestit asiakastytytäväisyyskyselynä (36 %)
- Toimintamalleja suunnitellaan ja tuoteryhmiä kehitetään asiakasnäkökulmasta lisäarvon luomiseksi asiakkaille (27 %)
- Asiakkaita palkitaan palveluiden käytöstä (18 %)
- Kontaktikanavia, erityisesti sähköisiä kanavia kehitetään (18 %). (ICMI 2010, 31.)

Tutkimuksen mukaan vain noin joka kolmannessa yrityksessä tuotteet ja palvelut suunnitellaan asiakasnäkökulmasta. Yhtä heikkoa on myös yritysten organisoituminen asiakkuuksien kehittämiseksi. Näiden lukujen valossa kilpailuetua on saavutettavissa toimimalla eri tavalla kuin valtaosa tutkimukseen osallistuneista yrityksistä. Yritykset pyrkivät johtamaan asiakkuuksia toimintaympäristön kautta. Samaan aikaan asiakkaat etsivät entistä parempia palvelukokemuksia. Yhtälö kuulostaa haastavalta, koska jo pelkästään tulevaa toimintaympäristöä vastaavien palveluiden kehittäminen on melkoista arpapeliä. Tämän lisäksi yritysten pitäisi vielä tietää mitä asiakkaat tarkalleen haluavat ja miten he kokevat palvelun. Löytänä ja Kortesus (2011, 19) kiteyttävät ongelman ratkaisun siten, että kokemusten luominen edellyttää, että yritys ensin asettaa asiakkaan toimintansa keskiöön ja järjestää sitten omat toimintonsa asiakkaan ympärille luomaan kokemuksia sekä arvoa asiakkaalle.

Asiakkaiden odotuksiin ja kokemuksiin vaikuttaa moni tekijä. Kuten alla olevasta Löytänen ja Kortesuson listauksesta nähdään, syyt ovat yrityksestä itsestään riippumattomia ja siten kaikkein vaikeimpia hallittavia. Säännölliseen palveluiden uudelleenmäärittelyyn ja uuden innovointiin pakottavat nämä tekijät:

- Uusia kilpailijoita tulee koko ajan markkinoille
- Kilpailijoiden uudet tuotteet ja toimintatavat muuttavat markkinapositioneja
- Asiakkaiden ostokäyttäytyminen muuttuu koko ajan. Asiakkaat oppivat vaatimaan enemmän, kun uusia tuotteita ja tiedonlähteitä tulee markkinoille.
- Asiakkaiden ostovoima vaihtelee suhdanteiden mukaan. Esimerkiksi taantumavaiheessa ostovoima voi tietyllä toimialalla pudota rajusti ja kasvuvaiheessa kasvaa puolestaan nopeasti.
- Jakelukanavissa tapahtuu muutoksia.
- Uudet teknologiat muuttavat asiakkaiden tapoja toimia. Esimerkkinä sosiaalinen media, joka on muutamassa vuodessa muuttanut maailmaa ennennäkemättömällä tavalla. (Mts. 178–179)

Edellisessä luvussa käsiteltiin palvelumuotoilua, jolla on yhteys asiakkaan saamaan palvelukokemukseen. Tuulaniemen (2011) kuvaa asiakasta aina osaksi palvelutapahtumaa, jolloin asiakkaalle muodostuu henkilökohtainen kokemus jokaisesta palvelutapahtumasta. Hän muistuttaa, että palvelumuotoilun tavoitteena onkin optimoida asiakkaan palvelukokemus. Tämä tapahtuu keskittymällä asiakaskokemuksen kriittisiin pisteisiin optimoimalla palveluprosessi, työtavat, tilat ja vuorovaikutus sekä poistamalla palvelua häiritsevät asiat. (Tuulaniemi 2011, 26.) Positiivinen asiakaskokemus ei kuitenkaan synny itsestään, koska asiakaskokemuksen psykologiset perustat ovat moninaiset ja edustavat haasteellista uutta aikaa (Shaw, Dibeethi & Walden 2010, 14). Samat kirjoittajat kehottavat myös olemaan varuillaan asiakaskokemuksen helppouden suhteen, sillä jos se olisi helppoa, kaikki tekisivät sitä ja meille syntyisi mahtavia kokemuksia koko ajan (mts. 184).

Tätä samaa, optimaalista palvelukokemusta, tavoitellaan myös kehitettäessä palveluita dynaamisen mallin mukaisesti. Dynaaminen malli korostaa asiakkaiden päivittäisten toimintojen ymmärtämisestä ja heidän arvonluontiprosessiaan. Kulutuksen ja tuotannon erottamattomuus tekee palvelutuotteesta dynaamisen ilmiön. Toisin sanoen palvelu on olemassa niin kauan kuin tuotantoprosessi jatkuu (Grönroos 2009, 232).

Mallin voi jakaa kahdeksaan vaiheeseen:

1. Kohdeasiakkaiden päivittäisten toimintojen ja prosessien analysointi
2. Asiakkaiden toimintojensa ja prosessiensa tueksi etsimien (saatujen) hyötyjen arviointi
3. Laajennetun palvelutarjooman peruspiirteiden määrittäminen
4. Palvelutarjooman kehittämistä ohjaavan palveluajatuksen määrittäminen
5. Peruspalvelupaketin ydinpalvelun, mahdollistavien ja tukipalvelujen sekä tuotteiden kehittäminen
6. Saavutettavuuden, vuorovaikutuksen ja asiakkaan osallistumisen suunnittelu
7. Tarjoonaa vahvistavan markkinointiviestinnän suunnittelu
8. Organisaation valmentaminen, jotta se kykenee tuottamaan toivottuja asiakas- ja palveluhyötyjä palveluprosesseissa (sisäinen markkinointi). (Mts. 232.)

Ensimmäisen vaiheen kohdeasiakkaaseen liittyen Kim ja Mauborgne (2010) ovat tehneet havainnon kuinka samalla alalla toimivat yritykset päätyvät useimmiten määrittelemään kohdeasiakkaan samalla tavalla. Heidän mukaansa todellisuudessa ei kuitenkaan ole kyse yhdestä ostopäätöksen tekijästä, vaan ostajaketjusta, jonka jäsenet osallistuvat ostopäätökseen suoraan tai välillisesti. Ostajat, jotka maksavat tuotteesta tai palvelusta, voivat olla eri ihmisiä kuin varsinaiset käyttäjät, ja joissakin tapauksissa mukana on myös merkittäviä vaikuttajia. Kimin ja Mauborgnen mukaan on siis hyvä huomioda, että nämä kolme ryhmää voivat olla päällekkäisiä, mutta usein kyse on eri ihmisistä. Kun ostajat, käyttäjät ja vaikuttajat ovat eri ihmisiä, he usein mieltävät arvon eri tavalla. Yrityksen ostaja saattaa kiinnittää enemmän huomiota kustannuksiin kuin yrityksessä työskentelevä käyttäjä, jota todennäköisesti kiinnostaa enemmänkin esim. palvelun helppokäyttöisyys. (Kim & Mauborgne 2010, 84.)

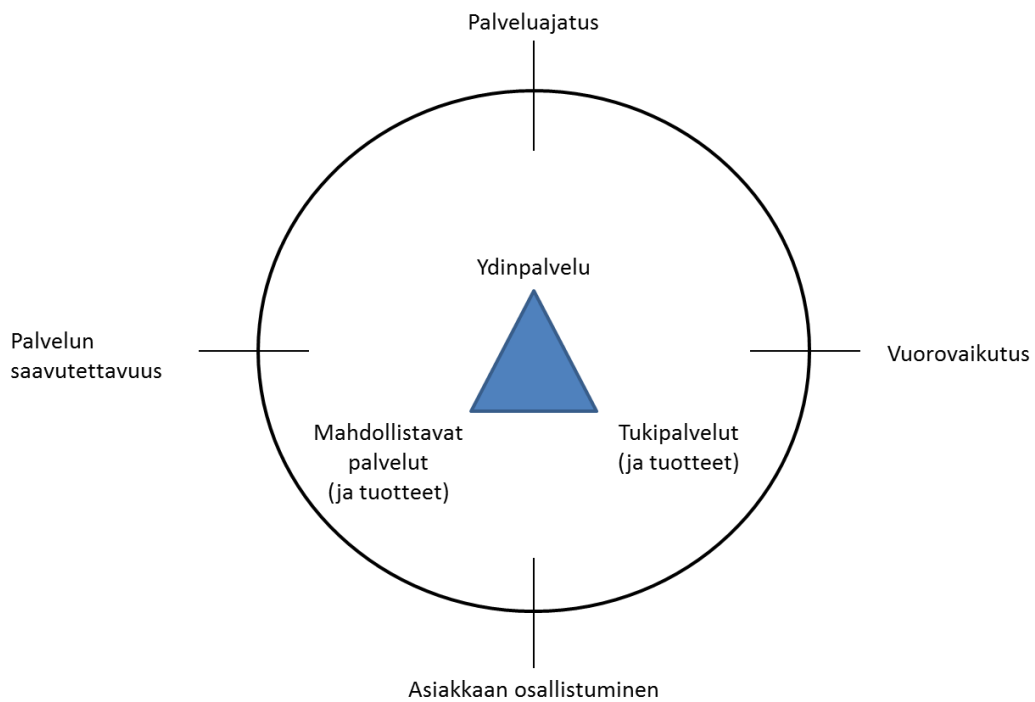
Asiakkaan tarpeiden muodostumisen Grönroos yksinkertaistaa siten, että asiakkaalla on ongelma johon haetaan ratkaisua ja ongelman tärkeydestä riippuen, asiakas haluaa siihen tukea eri laajuudessa, ts. on valmis maksamaan siitä tietyn summan. Tähän asiakkaan arvonluontiprosessiin voi löytyä ratkaisu monella tavalla, asiakkaan lopulta arvioidessa palvelusta saamaansa hyötyä. (Grönroos 2009, 420.) Grönroosin mukaan on kuitenkin muistettava, että organisaatio pystyy hyvin harvoin tyydyttämään jokaisen potentiaalisen asiakkaan tarpeita samalla tavalla, eikä sen tulisiakaan yrittää ratkaista jokaisen ongelmia. Asiakkaat on jaettava homogeenisiin ja toisistaan riittävästi poikkeaviin segmentteihin. Yksi tai muutama segmentti valitaan sitten kohderyhmiksi. (Mts. 422.)

Myös palveluiden saavutettavuudella, vuorovaikutuksella palveluorganisaation kanssa ja asiakkaan osallistumisella on roolinsa dynaamisen mallin laajennetussa palvelutarjoomassa (mts. 226).

*Palvelun saavutettavuuteen vaikuttaa mm. henkilökunnan määrä ja taidot, tukitoimintojen aikataulut ja eri tehtävien suoritukseen käytetty aika, toimiston sijainti ja työkalut sekä asiakirjat. Näiden ja muiden tekijöiden mukaan asiakkaat kokevat palvelun saavutettavuuden, ostamisen ja kuluttamisen joko helpoksi tai vaikeaksi. (Mts. 226.)*

*Vuorovaikutus palveluorganisaation kanssa koostuu vuorovaikutusviestinnästä työntekijöiden ja asiakkaiden kesken, vuorovaikutuksesta erilaisten fyysisten ja teknisten resurssien sekä järjestelmien kanssa, vuorovaikutuksesta prosessissa samaan aikaan mukana olevien asiakkaiden kanssa. Kaikki nämä vuorovaikutustilanteet niin inhimillisten kuin fyysistenkin resurssien ja järjestelmien kanssa ovat osa palvelun kokemista. (Mts. 228.)*

*Asiakkaan osallistuminen tarkoittaa, että asiakkaalla on vaikutusta saamaansa palveluun. Hänestä tulee palvelun kanssatuottaja, jolloin hän osallistuu myös itse saamansa arvon luomiseen. Yritys odottaa asiakkaan täyttävän asiakirjoja, antavan tietoja ja käyttävän internet-palvelua. Sen mukaan kuinka hyvin asiakas on valmistautunut ja halukas toimimaan odotusten mukaan, hän parantaa tai heikentää palvelua. (Mts. 229.)*



Kuvio 3. Laajennettu palvelutarjooma (mts. 233).

Organisaation aiheet määritetään palveluajatuksella, jonka pohjalta voi kehittää palvelupakettia. Peruspalvelupaketti kuvaa, mitä palveluja tarvitaan asiakkaiden tai kohdemarkkinoiden tarpeiden täyttämiseen. Tämä paketti sanelee mitä, mitä asiakkaat saavat organisaatiolta. Hyvin kehitetty peruspalvelupaketti takaa, että lopputuloksen tekninen laatu on hyvä. (Mts. 223).



Grönroosin mukaan prosessin neljä ensimmäistä vaihetta ovat erillisiä prosesseja. Seuraavat kaksi vaihetta, sekä viimeinen vaihe ovat sen sijaan ehdottomasti yhteenkuuluvia prosesseja. Hän näkee, että niiden on tapahduttava yhdessä, sillä muuten on vaarana, että hyvästä suunnitelmasta kehkeytyy vain keskinkertainen palvelu. Peruspaketissa saattaa olla oikeat piirteet, mutta asiakkaan kokeman laadun kannalta laajennettuun palvelutarjoomaan kuuluneita saavutettavuuteen, vuorovaikutukseen ja asiakkaan osallistumiseen liittyviä näkökohtia ei ole kuitenkaan välttämättä ymmärretty tai tiedostettu tarpeeksi selvästi. Tai sitten uutta palvelua ei ole markkinoitu sisäisesti riittävän tarmokkaasti. (Mts. 234.)

Mallin viidennessä vaiheessa kehitetään peruspalvelupaketin ydinpalvelut, mahdollistavat ja tukipalvelut. Grönroos kuvaa näiden palveluiden eroavaisuuksia seuraavasti:

*Ydinpalvelu on markkinoilla olon syy. Jotta asiakkaat käyttäisivät ydinpalvelua, usein tarvitaan joitakin lisäpalveluja. Tällaisia lisäpalveluja sanotaan mahdollistaviksi palveluiksi, jotka mahdollistavat ydinpalvelujen käytön. Jos mahdollistavia palveluita ei ole, ydinpalveluita ei voi kuluttaa. Joskus tarvitaan myös mahdollistavia tuotteita.*

*Kolmannenlaisia palveluja kutsutaan tukipalveluiksi. Nekin ovat lisäpalveluja, mutta täyttävät toisenlaisen tehtävän kuin mahdollistavat palvelut. Tukipalvelut eivät helpota ydinpalvelun kulutusta tai käyttöä, vaan niitä käytetään arvon lisäämiseksi tai palvelun erilaistamiseksi kilpailijoiden tarjonnasta.*

*Johtamisen kannalta on tärkeää tehdä ero mahdollistavien ja tukipalvelujen välillä. Mahdollistavat palvelut ovat välttämättömiä. Jos niitä ei ole, palvelupaketilta putoaa pohja pois. Tällaisiakin palveluja voi suunnitella niin, että ne eroavat kilpailijoiden tarjoamista mahdollistavista palveluista ja muuttuvat kilpailukeinoiksi. Tukipalveluja käytetään sen sijaan pelkästään kilpailukeinoina. Vaikka niitä ei ole, ydinpalvelua voi käyttää. Kokonaispalvelupaketti vain saattaa näyttää mielenkiinnottomalta ja ehkä kilpailukyvyttömämmältä. (Mts. 224.)*

Ydinpalveluista Löytänä ja Kortesus muistuttavat, että palveluntuottajan tulisi aina pyrkiä ydinpalveluiden tuottamisen lisäksi ylittämään jollain tavalla asiakkaan odotukset. Heidän mukaansa se voi tapahtua hyvällä ja nopealla asiakaspalvelulla, jollain muistamisella tai aivan yhtä hyvin uudella keksinnöllä. Kun yritys keksii innovaation, se ylittää asiakkaan odotukset. Tämä ilmiö tarkoittaa yrityksen toiminnassa ja asiakaskokemuksen kannalta kilpailuetua. (Löytänä & Kortesus 2011, 164.)

Perustilanteessa asiakkaan odotukset ja yrityksen toiminta kohtaavat.



Asiakas on tyytyväinen.

Kun yritys keksii innovaation, se ylittää asiakkaan odotukset.



Asiakas on riemuissaan.

Asiakkaan odotukset nousevat. Jos yritys palaa vanhaan, se alittaa odotukset.



Asiakas on pettynyt.

Kuvio 4. Asiakkaan odotukset ja yrityksen toiminta (Löytänä & Kortesus 2011, 164).

Kuten aiemmin pohjustettiin, asiakaskokemuksen johtamisen näkökulmasta tuotannon ja tuotekehityksen tärkein arvon luomiseen liittyvä teema on asiakkaiden ottaminen mukaan tuotekehitykseen. Löytänen ja Kortesun mukaan yhtä lailla perinteinen tuotekehityksen lähtökohta on, että tuotteet ja palvelut tulee kehittää vastaamaan mahdollisimman hyvin asiakkaiden tarpeita. On siis tärkeää aktiivisesti käydä dialogia asiakkaiden kanssa ja kysyä heidän näkemyksiään siitä, mihin suuntaan tuotteita tulisi kehittää. (Mts. 99–100.) Kimin ja Mauborgnen (2010) mukaan täydentäviin tuotteisiin ja palveluihin sisältyy usein hyödyntämättömiä arvomahdollisuuksia. He korostavatkin, kuinka tärkeää on selvittää, mitä kokonaisratkaisua ostajat etsivät valitessaan tuotteen tai palvelun. He ohjeistavat, että se onnistuu yksinkertaisesti miettimällä, mitä tapahtuu ennen tuotteen käyttöä, käytön aikana ja sen jälkeen. (Kim, Mauborgne 2010, 88.)

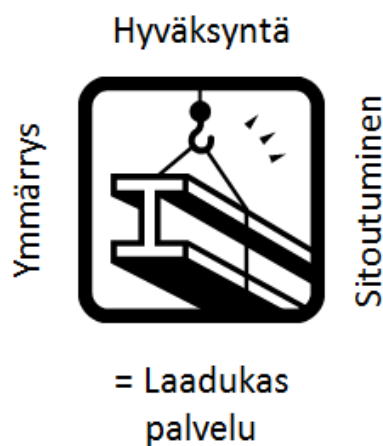
Mallin seitsemännessä vaiheessa suunnitellaan tarjoomaa vahvistava markkinointiviestintä, josta Grönroos huomauttaa, että palvelun aineettoman luonteen tähden markkinointiviestinnän toimenpiteillä ei ole vain viestinnällistä vaikutusta asiakkaan odotuksiin, vaan myös välitön vaikutus kokemuksiin. Pitkällä aikavälillä markkinointiviestintä, kuten mainonta, myyntikampanjat ja PR –toiminta, edistää imagoa ja muo-  
vaa sitä jossain määrin. (Grönroos 2009, 231.) Markkinoinnin kovenevasta kilpailusta muistuttavat Trout ja Hafrén (2003) toteamalla, että markkinat koostuvat kuluttajista, jotka ovat enemmän tai vähemmän sidoksissa eri kilpailijoihin. Tällöin tuotteiden menekkiä voidaan auttaa markkinointikampanjalla, jonka tavoitteena on pitää kiinni vanhoista asiakkaista ja hankkia uusia kilpailijoiden kynsistä. Heidän mukaansa siinä auttaa erilaistuminen, koska kyse ei ole ainoastaan asiakkaan tuntemisesta vaan myös siitä, että asiakkaasi tuntee sinut. (Trout & Hafrén 2003, 50.)

Markkinointikampanjan ohella tuotteen menekkiä voi parantaa myös pärjäämällä erilaisissa arvosteluissa, joista on Baikin ja muiden mukaan tulossa avaintekijä markkinointimixin mallina. He nostavat esille arvosteluiden kaksisuuntaisen vuorovaikutuksen asiakkaan ja jälleenmyyjän välillä, jossa tuotteen arvostelun kautta mainostetaan tuotetta ja palvellaan asiakasta hänen etsiessään tietoa tuotteesta. (Baik, Venkatesan & Farris 2014, 19.) Puolestaan Apusen ja Parantaisen mukaan markkinoinnissa tulisi keskittyä muutamiin kärkituotteisiin liian laajan valikoiman johtaessa asiakkaan valintahalvaukseen (Apunen & Parantainen 2011, 64). Asiantuntemuksen ja tuotteistuksen merkitystä Parantainen korostaa toteamalla, että tuotteistaminen on termi, jolla ei ole yhtä ja ainoata oikeata määritelmää. Parantainen tiivistää tuotteistamisen siten, että tuotteistaminen on sitä työtä, jonka tuloksena asiantuntemus tai osaaminen jalostuu myynti-, markkinointi- ja toimituskelpoiseksi palvelutuotteeksi (Parantainen 2007, 11–25).

Kotler (2005) mainitsee lisäksi markkinoinnin yhteyden arvoon, tiivistämällä, että markkinoinnin tehtävä on luoda, toimittaa ja saada arvoa asiakkaalle. Arvo on laadun, palvelun ja hinnan oikean yhdistelmän kehittämistä kohdemarkkinoita varten. (Kotler 2005, 3.) Samalla hän toteaa myös yritysten säilyvän niin kauan, kun ne pystyvät tuottamaan asiakkailleen muita parempaa arvoa. Niiden toiminnan on lähdettävä

markkinoiden ja asiakkaiden tarpeista. Parhaassa tapauksessa ne luovat markkinoille tarpeita. Hänen mukaansa yritysten tulisi pystyä kehittämään tuotteita, joita asiakkaat eivät ehkä ole pyytäneet, mutta joista ollaan jälkikäteen kiitollisia. (Mts. 195.)

Dynaamisen mallin ketju on yhtä heikko kuin sen heikoin lenkki ja Grönroosin (2009) mukaan ei riitä vaikka kaikki seitsemän edellistä vaihetta olisi tehty kuinka hyvin, mikäli vaiheeseen kahdeksan ei ole riittäviä resursseja sen toteuttamiseen tai sisäinen markkinointi hoidetaan puutteellisesti. Kuten minkä tahansa palvelun osalta, on tärkeää, että työntekijät ymmärtävät mitä tekevät, hyväksyvät toimintaperiaatteet ja sitoutuvat yhdessä palvelun laadukkaaseen tuottamiseen. Huolellisella valmentamisella organisaation on mahdollista tuottaa asiakkaiden toivomat hyödyt laajennetun palvelutarjooman tuotanto- ja toimitusprosessissa. (Grönroos 2009, 233.)



Kuvio 5. Organisaation valmentaminen ja sisäinen markkinointi

## 2.6 Tutkimuksen teoreettinen viitekehys

Tutkimus asemoituu markkinoinnin tieteenalaan. Teoreettinen viitekehys rakentuu asiakasymmärryksestä, asiakaslähtöisestä palvelukehityksestä, palvelumuotoilusta ja palveluiden kehittämisestä dynaamisen mallin mukaan. Palveluiden kehittämisen ja yrityksen kilpailukyyn välistä yhteyttä korostaa Tekes (2009, 4) toteamalla, että uu-

sien palvelujen ja palveluinnovaatioiden kehittäminen on tärkeää yrityksen tuottavuuden ja kilpailukyvyn kannalta. Tekes pitää palvelujen kehittämisen lähtökohtana yrityksen liiketoimintastrategian mukaista näkemystä siitä, miten yrityksen osaaminen ja resurssit saadaan parhaiten kytkettyä toimialan mahdollisuuksiin niin, että saavutetaan kasvua ja kannattavuutta. Tällöin keskeisiä yrityksen toimintaa määrittäviä kysymyksiä ovat:

- millaisia asiakkaita ja asiakassuhteita tavoitellaan
- millaisia tuotteita ja palveluja tuotetaan ja miten ne tuotetaan
- mikä on erikoistumisen ja tuotekehityksen aste. Menestyksessä palveluliiketoiminta edellyttää osaamista palvelun, asiakkaiden ja toimialan suhteen. Strategisia valintoja tehtäessä tulisi hankkia tietoa ainakin asiakkaiden tarpeista, toimialan olosuhteista ja trendeistä sekä kilpailijoista. Palvelujen suunnittelu ja kehittäminen ovat lisäksi sidoksissa yrityksen osaamiseen ja resursseihin. (Mts. 3.)



Kuvio 6. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys

### 3 Tutkimuksen toteuttaminen

Tässä opinnäytetyössä tutkimusotteena käytetään laadullista (kvalitatiivista) ja määrällistä (kvantitatiivista) tutkimusotetta. Myöskin aineiston keruussa ja sen analysoinnissa käytetään sekä laadullista että määrällistä aineistoa. Työn tiedonhankinnassa hyödynnetään luvussa 3.2 kuvattua tapaustutkimuksen strategiaa, jossa valitusta asiakasjoukosta kerätään yksityiskohtaista tietoa, jonka avulla tarkasteltavaa ilmiötä voidaan kuvailla. Tätä valittua tutkimusotetta tukee Garverin (2001) näkemys siitä, että asiakkaiden syvällinen ja systemaattinen ymmärtäminen syntyy määrällisten ja laadullisten menetelmien synteisistä, joka toteuttaa myös tutkimuksellisen triangulaation näkökulmaa (Garver 2001, 44). Tuomi ja Sarajärvi (2009) muistuttavat osaltaan, että tutkimuksessa käytetyt menetelmät eivät ole neutraaleja välineitä, jotka tuottavat samat tulokset riippumatta metodeja ohjaavasta ajattelusta, tutkijasta tai tiedonlähteistä. He mainitsevat Denzinin (1978) tutkimuksen, jonka mukaan triangulaatio pyrkii vastaamaan juuri tähän ongelmaan: se on toimintasuunnitelma, jonka avulla tutkija kykenee ylittämään henkilökohtaiset ennakkoluulonsa, koska triangulaatiossa hän ei voi sitoutua vain yhteen näkökulmaan. Yksinkertaistaen triangulaatiolla tarkoitetaan erilaisten metodien, tutkijoiden, tiedonlähteiden tai teorioiden yhdistämistä tutkimuksessa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 143.) Vastaavasti Kananen (2010) kuvaa triangulaatiota seuraavasti:

*Triangulaatio-nimitys tulee kolmiomittauksesta. Triangulaatiossa käytetään ilmiön ymmärtämiseen eri menetelmiä. Jonkin teorian oletetaan selittävän ilmiötä, mutta tästä ei olla aivan varmoja. Tehdään eräänlainen rinnakkaistutkimus laadullisin menetelmin, joilla haetaan vahvistusta määrällisin menetelmin saatuihin tutkimustuloksiin. Ilmiö voi olla myös niin moninainen, että osaan pätevät olemassa olevat teoriat ja osaan täytyy löytää ymmärrys tai kehittää uusia teorioita. (Kananen 2010, 42.)*

Kananen (2010, 134) nostaa esille samalla myös liike-elämän tarpeen kvalitatiiviselle tutkimustiedolle mm. uusien tuotteiden ja ratkaisujen kehittämiseksi. Määrällisellä tutkimuksella saadaan hänen mukaansa vastaukset olemassa olevien tuotteiden tutkimusongelmiin. Tässä työssä määrällistä tutkimusta käytettiin supistamaan tutkittua

aihe-aluetta laadullisesti paremmin tutkittavaksi ja sitä kautta saamaan haastatteluin syvällistä tietoa asiakastarpeista.

### 3.1 Kohdeyrityksenä Enegia Group

Enegia Group on syntynyt huhtikuussa 2015, kun saman vuoden alussa yhdistyneet Energiakolmio Oy ja Skapat Energia Oy sulautuivat Enegia Groupiksi. Konsernin juuret ulottuvat siten aina vuoteen 1995, jolloin sähkömarkkinoiden avautuessa Energiakolmio Oy perustettiin. Tänä päivänä Enegia Groupiin kuuluu 100 % omistettut tytäryritykset Enegia Consulting Oy, Enegia Services Oy, Enegia Portfolio Services Oy ja Enegia Sweden Ab. Selkeyden vuoksi tämän työn yhteydessä puhun kuitenkin yleisesti Enegiasta. Nykyisellään Enegian toiminnot kattavat Itämeren alueen siten, että Suomessa toimipaikkoja on Hämeenlinnassa (pääkonttori), Jyväskylässä ja Helsingissä. Ruotsin toimisto on Tukholmassa. Kaikkiaan Enegiasa on henkilökuntaa noin 180. Enegian asiakkaita ovat lukuisat kiinteistöjen omistajat, yritykset, julkinen sektori, teollisuus ja energiayhtiöt. Enegian ratkaisuliiketoiminnan liikevaihto vuonna 2014 oli noin 18 milj. € ja Enegian markkina-asemaa kuvaa se, että neljännes Suomen kokonaissähkön kulutuksesta (n. 20 TWh/a) on Enegian asiakkaiden käyttämää.

Enegia tuottaa energiamarkkinoiden- ja energiatehokkuuden asiantuntijapalveluita. Energiamarkkinapalveluissa esim. kilpailutetaan asiakkaan sähkösopimuksia, optimoidaan kulutus- ja tuotantosalkkuja, tuotetaan meklaripalveluita ja käydään kauppaa sähköjohdannaisilla, päästöoikeuksilla, alkuperätakuilla sekä vihreillä sertifikaateilla, hallitaan fyysistä sähkötasetta, ylläpidetään 24/7 valvomoa ja tuotetaan markkinainformaatiota. Energiatehokkuuspalveluissa hyödynnetään energiamarkkinapalveluisakin tarvittavaa sähkönkulutustietoa yhdistäen raportointiin myös muiden energialajien kulutustiedot, joita Enegiaan kerätään energiayhtiöiden lisäksi erillisillä etäluentapäätteillä. Energiatehokkuuspalveluissa käsitellään ja tarkastetaan lisäksi asiakkaiden energialaskuja, optimoidaan kiinteistöjen olosuhteita ja energiankulutusta automaatiojärjestelmien avulla, kartoitetaan kiinteistöjen energiansäästöpotentiaalia

erilaisin katselmuksin sekä ollaan mukana toteuttamassa energiatehokkuustoimenpiteitä. Olennaisena osana kaikkea tätä palvelukokonaisuutta on yrityksen kehittämä EnerKey-portaali, jonka web-käyttöliittymän kautta asiakkaat pääsevät kiinni energiatietoonsa käytännössä missä ja milloin vain. (Enegia Group 2016.)

### 3.2 Tapaustutkimus

Työssä haluttiin saada ymmärrys asiakkaiden tarpeista ja haasteista energianhallinnan saralla, jolloin oli luontevaa käyttää työssä Energiapäällikkö-palvelun konseptoinnin yhteydessä kerättyä tutkimusmateriaalia. Eriksson ja Koistinen suosittelevat tapaustutkimusta lähestymistavaksi silloin, kun mitä-, miten- ja miksi-kysymykset ovat tutkimuksen keskeisiä asioita. Tapaustutkimus soveltuu käytettäväksi myös niissä tapauksissa jos tutkijalla on pieni vaikutusmahdollisuus tapahtumiin, aihetta on tutkittu vain vähän empiirisesti tai tutkimuskohteeksi on valikoitunut nykypäivän ilmiö. (Eriksson, Koistinen 2005, 4.) Nämä kaikki ehdot täyttyivät tässä työssä, joten tapaustutkimuksen valinta oli perusteltua.

Perehdytään alkuun lähemmin tapaustutkimukseen itsessään. Gillham kuvaa tapausta terminä siten, että tapauksessa ihmisen toiminta on upotettu reaali maailmaan, tapauksia voidaan tutkia tai ymmärtää eri yhteyksissä, tapaus on olemassa tässä ja nyt sekä tapauksen ollessa osa toimintaa, on tapauksen rajaaminen vaikeaa (Gillham 2010, 1). Tapaustutkimuksessa nimensä mukaisesti tarkastellaan siis yhtä tai useampaa tapausta, joiden määrittely, analysointi ja ratkaisu on tapaustutkimuksen keskeisin tavoite. Tapaustutkimuksessa ei ole itsestään selvää tai yhdentekevää, miten tutkittavat tapaukset valitaan, rajataan ja perustellaan. (Eriksson & Koistinen 2005, 4.)

Tapaustutkimukselle on ominaista käyttää myös useita lähteitä, joista Gillhamin (2010, 1) mukaan jokaisella on omat vahvuutensa ja heikkoutensa. Nämä ovatkin tapaustutkimuksen keskeinen piirre. Eriksson ja Koistinen (2005) avartavat tapaustutkimuksen käsitettä tulkitsemalla, että tapaustutkimuksella voidaan tavoitella monia eri



asioita. Tavoitteena voi olla ymmärrys tapauksesta, tarkan määritelmän tuottaminen, vaikeasti ymmärrettävien ilmiöiden ja tapahtumien selittäminen tai uusien teorialähtöisten ideoiden tai hypoteesien rakentaminen. Eriksson ja Koistinen jakavat tapaus-tutkimukset intensiivisiin ja ekstensiivisiin tutkimuksiin. He näkevät intensiivisen tapaus-tutkimuksen tavoitteena olevan ainutlaatuisen ja siten myös teoreettisesti kiinnostavan tapauksen tiheä kuvaaminen, tulkitseminen ja ymmärtäminen. Heidän mukaansa myös tapauksen konteksti on tärkeää kuvata, ja lisäksi he muistuttavat tutkijan mahdollisesta kiinnostuksesta sen selvittämiseksi, kuinka tutkimukseen osallistuvat maailmaa jäsentävät. Puolestaan ekstensiivisessä tapaus-tutkimuksessa pyritään löytämään yhteiseksi katsottuja ominaisuuksia, yleisiä malleja ja uusia teorialähtöisiä ideoita ja käsitteitä vertailemalla montaa tapausta. Ilmiöitä tutkitaan siis tapausten avulla. (Eriksson, Koistinen 2005, tiivistelmä.)

Tapaus-tutkimuksessa onkin aina teoreettinen ja empiirinen eli ympäröivää reaali-maailmaa esittävä osa, jossa teoriaosalla pyritään selittämään empiiristä maailmaa ja löytämään niin ilmiöiden sisäisiä kuin niiden välisiäkin riippuvuussuhteita. Gillham opastaa, että tapaus-tutkimusta ei tule nähdä vain laadullisena menetelmänä. Hänen mukaansa se on vallitseva, mutta määrällinen aineisto ja sen analyysi voi lisätä tutkijan kokonaiskuvaa aiheesta. Jos määrällinen aineisto ei ole liian monimutkaista, on sitä järkevää tulkita numeroin. Osuvasti hän kiteyttääkin, että tilastot valehtelevat vain niille, jotka eivät ymmärrä niitä. (Gillham 2010, 80.)

Eriksson ja Koistinen muistuttavat, että tapaus-tutkimus on saanut osakseen myös kritiikkiä eikä sitä pidetä helppona tutkimusmenetelmänä. Kritiikki on tullut siitä, että sen avulla ei pystytäkään tuottamaan tilastollisia yleistyksiä. Yhdestä tai muutamasta tapauksesta ei voi tehdä tilastollisia yleistyksiä, eikä se olekaan tapaus-tutkimuksen tarkoitus. Tapaus on siis tärkeää ymmärtää itsessään. (Eriksson, Koistinen 2005, 34.) Kritiikin lisäksi tapaus-tutkimuksen raportin kirjoittamista Gillham kuvaa myös vaativaksi tehtäväksi, koska siinä on mahdollisuus saavuttaa erilaisia todisteita erilaisilla tavoin, siinä tarvitaan taitoa ”kutoa” todisteet yhtenäiseksi kerronnaksi, siinä on tarve säilyttää päämäärä ja suunta kohti työn tavoitetta ja tutkimuskysymystä sekä siitä pitää pystyä tarkistamaan selitykset ja teoriat. (Gillham 2010, 94.)

### 3.3 Aineiston keruu

Haastattelun ja kyselyn idea on hyvin yksinkertainen. Kun haluamme tietää, mitä ihminen ajattelee tai miksi hän toimii niin kuin toimii, on järkevää kysyä asiaa häneltä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 72.) Seuraavissa osioissa kerrotaan, että millä menetelmillä työn aineisto on kerätty. Kanasen (2010, 139) ohjeistuksen mukaan tässä työssä pyrittiin tekemään tiedonkeruuta mahdollisimman laaja-alaisesti useista lähteistä usealla menetelmällä, koska laadullisessa tutkimuksessa tiedonkeruu ja analyysi kytkeytyvät toisiinsa ja ovat vielä samanaikaisia prosesseja. Kanasen mukaan tutkimuksen validiteetti puoltaa myös mahdollisimman monipuolista tiedonkeruuta, jolloin useammasta eri lähteestä saadut samansuuntaiset, mutta heikot signaalit vahvistavat tuloksia ja niiden tulkintaa. Hän muistuttaakin tässä yhteydessä triangulaation voimasta ja merkityksestä. Triangulaatiota käsiteltiin luvussa 3.

Työssä kerättiin usealla menetelmällä sekä määrällistä että laadullista asiakastietoa, mutta Tuulaniemen (2011, 143) käytännön kokemuksien perusteella suunnittelulle on huomattavasti merkittävämpää laadullisilla tutkimusmenetelmillä saavutettu ymmärrys asiakkaiden tarpeista ja toiveista. Tuulaniemi kirjoittaa, että hyvin analysoitu ja jäsennelty tieto asiakkaiden käyttäytymisestä ja heille arvoa tuottavista asioista mahdollistaa sellaisten palvelukonseptien kehittämisen, joista asiakkaat ovat valmiita maksamaan ja joista voidaan arvioida tuotto-odotus palvelun tuottajalle ja palvelun potentiaalinen arvoa asiakkaille. (Mts. 143.)

#### **Määrällinen aineisto**

Määrällinen aineisto kerättiin syksyllä 2014 toteutetussa kyselytutkimuksessa (liite 1.), johon vastasi suuryrityksistä ja julkiselta sektorilta 93 Enegian asiakasta. Kaikkiaan linkki kyselyyn toimitettiin sähköpostitse 500 asiakkaalle, joten vastausprosentiksi muodostui varsin hyvä 18,6 %. Kysely toteutettiin yhteistyössä Canon Oy:n kanssa ja asiakkaat pääsivät vastaamaan kysymyksiin Energiapäällikkö-kampanjaa varten perustettujen internet-sivujen kautta. Kyselyn kysymykset käsittelivät etukäteen rajattuja energianhallinnan palvelutarpeita ja vastausvaihtoehdot (dikotomiset muuttujat) olivat kyllä tai ei. Asiakasjoukko valittiin niistä yritysasiakkaista, joiden

(tuolloin Energiakolmio Oy:ltä) ostamien palveluiden vuotuinen liikevaihto oli suurinta ja joiden päättäjien tiedettiin olevan henkilöinä aktiivisia energianhallinnan palveluiden käyttäjiä.

Palvelutarpeiden lisäksi huomiota kysymyasettelussa kiinnitettiin siihen, että mitkä osa-alueet vastaavat kokivat omassa työssään haastaviksi. Tiivistetysti voi sanoa, että työssä keskityttiin valitsemaan riittävän suuri kohdejoukko yrityksen kannalta tärkeistä asiakkaista, suunnittelemaan kysymykset tutkimusongelman kannalta mahdollisimman osuviksi sekä tekemään saadun aineiston perusteella johtopäätöksiä myöhemmin haastateltaviksi valittavista. Lisäksi kyselytutkimuksen tulokset analysoitiin taulukkolaskentaohjelman avulla, jotta haastatteluiden kysymykset osattiin kohdentaa tutkimusongelman ratkaisua helpottamaan. Näin ollen voitiin soveltaa Tuomen ja Sarajärven ohjeistusta siitä, että teemahaastatteluun valitut teemat perustuvat tutkimuksen viitekehykseen eli tutkittavasta ilmiöstä jo tiedettyyn. Teemahaastattelussa pyritäänkin löytämään merkityksellisiä vastauksia tutkimuksen tarkoituksen ja ongelmanasettelun tai tutkimustehtävän mukaisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75.)

### **Laadullinen aineisto**

Kyselytutkimukseen vastanneista pyrittiin valitsemaan mahdollisimman hyvin laadulliseen haastatteluihin soveltuvat suuryritysten ja julkisen sektorin edustajat haastateltavaksi. Valitut asiakkaat ovat Enegialle isoja asiakkaita ja valinnoissa painotettiin monipuolisuutta eri toimialoilta sekä heidän vastauksiaan kyselytutkimuksessa. Henkilöt toimivat yhteisössään nykyäänkin Enegian yhteyshenkilöinä ja heidän vastuualueisiin kuuluvat myös energia-asiat. Koska nämä haastateltaviksi valitut henkilöt tunnettiin lisäksi etukäteen, niin tiedettiin myös, että he olisivat myötemielisiä ja kiinnostuneita tutkimusta kohtaan. Näin ollen lähtökohta tutkimusongelman ratkaisemiseksi oli suotuista. Käytännössä ensimmäisessä vaiheessa kontaktoitiin vain osaa kyseisistä henkilöistä ja tuloksia analysoitiin vaiheittain, jotta pystyttiin huomioimaan aineiston riittävyyden saturaation käsite.

Teemahaastattelut toteutettiin (nykyään Microsoftiin kuuluvan) Skype-ohjelmiston avulla ja nämä Skype-puheluhaastattelut nauhoitettiin ohjelmiston nauhoitusominaisuutta käyttäen. Tuomi ja Sarajärvi kuvaavat teemahaastattelun etenevän tiettyjen keskeisten etukäteen valittujen teemojen ja niihin liittyvien tarkentavien kysymysten varassa. Hirsjärven ja Hurmeen (2001) mukaan metodologisesti teemahaastattelussa korostetaan ihmisten tulkintoja asioista, heidän asioille antamiaan merkityksiä sekä sitä, miten merkitykset syntyvät vuorovaikutuksessa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75.)

Tässä yhteydessä saturaatiolla tarkoitetaan sitä, että ei valmiiksi päätetty haastatteluihin valittavien vastaajien määrää, vaan aineistoa täydennettiin sitä mukaan kun haastattelut valmistuivat. Saturaatiossa aineiston voidaan sanoa olevan riittävä silloin, kun uutta tietoa ei enää nouse esille ja haastateltavien kertomat asiat alkavat toistua. Hirsjärven ja muiden mukaan laadullisessa tutkimuksessa on olennaista, että jokainen tapaus nähdään ainutkertaisena ja sikäli merkityksellisenä tutkimukselle. Saturaation määrittämisen voidaankin sanoa olevan pitkälti tutkijan oman tulkinnan varassa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 181–182.)

Tuomen ja Sarajärven (2009) mukaan laadullisessa tutkimuksessa ei pyritä tilastollisiin yleistyksiin. He nostavat esille pyrkimyksen kuvata jotain ilmiötä tai tapahtumaa, ymmärtämään tiettyä toimintaa, antamaan teoreettisesti mielekäs tulkinta jollekin ilmiölle. Täten laadullisessa tutkimuksessa on periaatteessa tärkeää, että henkilöt, joilta tietoa kerätään, tietävät tutkittavasta ilmiöstä mieluusti mahdollisimman paljon tai heillä on kokemusta asiasta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 85.) Tuomi ja Sarajärvi nostavat laadullisen aineiston pienen koon ongelmaksi sen, että aineiston kvantifiointi ei välttämättä tuo juurikaan lisätietoa tai erilaista näkökulmaa tutkimustuloksiin (mts. 121).

Laadullisen aineiston keräämiseksi tehtyjen yksilöhaastatteluiden puolesta puhuu myös Marshallin, Bibbyn ja Nan (2014, 214) tutkimus, jossa todetaan ryhmän kokouksista tehtävien face-to-face havaintojen paljastavan prosessin, ryhmädynamiikkaa ja jopa tuloksia, mutta kun tutkimusaineistoa täydennetään yksilöhaastatteluin, niin motiivit ja mahdolliset muunnelmat normista voivat avautua. Työssä haastattelut

suoritettiin teemahaastatteluina, joita esimerkiksi Eskola ja Suoranta (2008, 86–87) kuvaavat vapaiksi siltä osin, että vaikka niissä kysymykset ovat kaikille samat, vastauksia ei ole sidottu vastausvaihtoehtoihin, vaan haastateltavat voivat vastata omin sanoin. Puolistrukturoiduille menetelmille onkin tyypillistä, että jokin haastattelun näkökohta on lyöty lukkoon, mutta ei kaikkia (Hirsjärvi & Hurme 2011, 47). Tässä työssä haastateltuja suuryrityksiä kertyi lopulta 3 kpl ja julkisen sektorin asiakkaita 2 kpl.

Taulukko 2. Haastatellut asiakkaat

Haastatellut	Toimiala	Vastanneen henkilön asema	Työssäolovuodet tehtävässä
a	Teollisuus	Energia-asiantuntija	4
b	Julkinen	Tilapalvelujohtaja	7
c	Teollisuus	Kiinteistöpäällikkö	6
d	Julkinen	Rakennuspäällikkö	6
e	Palvelut	Kunnossapitopäällikkö	2

Hirsjärven ja Hurmeen oppien mukaan haastattelut aloitettiin laajoilla ja helpoilla kysymyksillä vastaajien perustietoja ja lähtötilannetta käsitellen. Hirsjärvi ja Hurme kuvaavat alkuun sijoitettuja kysymyksiä monessa mielessä tärkeiksi, koska haastateltavan on saatava kokea, että hän osaa vastata kysymyksiin ja että keskustelu on mielenkiintoista. Kysymysten laaja-alaisuus antaa haastateltavalle mahdollisuuden käsitellä aihetta häntä itseään kiinnostavasta näkökulmasta ja hänen kykyjään vastaavalla tavalla. (Hirsjärvi & Hurme 2011, 107.)

Tutkimuksen valideetin huomioinnin lisäksi haastatteluihin päädyttiin, koska haastatteluilla oli saatavissa tietoa asiakkaiden elämästä ja ajatuksista sekä kokemuksista niin palvelua tuottaessa kuin kulutettaessa. Haastatteluilla rakennetaan myös ymmärrystä asiakkaiden elämästä ja arjesta. Tuulaniemen mukaan haastattelutilanteessa onkin olennaista, että haastattelija on kiinnostunut haastateltavan elämästä ja toiminnasta sekä esittää täsmällisiä kysymyksiä ymmärtääkseen paremmin, mitä asiakas tekee ja miksi. Laadullisella tutkimuksella haettiin vastauksia kysymyksiin: mitä, miksi ja kuinka. (Tuulaniemi 2011, 144–147.)

### 3.4 Haastateltavilta odotettavissa hyödyllistä tietoa

Ensivaiheessa haastateltavaksi valittujen henkilöiden vastaukset kyselytutkimuksessa antoivat odottaa, että heiltä olisi saatavissa hyödyllistä tietoa tutkittavaksi valituista teema-alueista. Tuomi ja Sarajärvi kuvaavatkin haastattelun eduksi sitä, että haastatteluun voidaan valita henkilöt, joilla on kokemusta tutkittavasta ilmiöstä tai tietoa (Tuomi & Sarajärvi 2009, 74). Haastattelu jaettiin kyselytutkimuksen tulosten perusteella eri teemoihin, jotta tulosten tulkinta ja analysointi olisi mahdollisimman vaikeatonta. Haastattelut toteutettiin keväällä 2015. Kaikkiaan haastatelluiksi tuli lopulta viisi henkilöä, joista kaksi edusti teollista toimijaa, kaksi julkista sektoria ja yksi palvelualaa. Vastaajien työssäolovuodet nykyisessä työtehtävässä, johon energia-asiat kuuluvat, vaihtelivat kahdesta vuodesta seitsemään vuoteen, keskiarvon ollessa 5 vuotta. Vastanneen henkilön titteli yhteisössään oli kaikissa tapauksissa eri, vaihdellen aina energia-asiantuntijasta tilapalvelujohtajaan.

Haastattelujen avulla haluttiin selvittää tarkemmin asiakkaan nykytilan lisäksi kyselytutkimuksessa tärkeimmäksi nousseiden palvelutarpeiden olemusta. Palvelutarpeista erottuivat kulutustietojen koostaminen, kilpailutuksista huolehtiminen (erityisesti suuryrityksissä), asiakkaiden tarve saada paras asiantuntemus käyttöön kiinteällä hinnalla ja energiatehokkuuden parantaminen. Näiden neljän edellä mainitun teeman lisäksi haastatteluiden teema-alueeksi valittiin ajankohtaisuutensa vuoksi vuoden 2015 alusta voimaan tullut uusi energiatehokkuuslaki. Energiatehokkuuslaissa suuret

yrietykset velvoitetaan tekemään yrityksen energiakatselmus neljän vuoden välein. Ensimmäinen yrityksen energiakatselmus tuli olla valmis 5.12.2015 mennessä. Katselmuksessa tarkastellaan yrityksen tai konsernin kaikkien toimipaikkojen energiankulutuksen käyttäytyminen ja pyritään tunnistamaan merkittävimmät energiansäästömahdollisuudet. Yrityksen energiakatselmukseen sisältyy myös kohdekatselmuksia, jotka tarjoavat tarkempaa tietoa yksittäisten kohteiden energiankulutuksesta ja kohteisiin soveltuvista energiatehokkuustoimenpiteistä. (Motiva 2015a.)

Haastatelluille toimitettiin kysymykset ja kerrottiin työn taustat sähköpostilla sekä puhelimitse etukäteen, jotta he pystyivät valmistautumaan haastatteluun ja pohtimaan mahdollisia vastauksia jo valmiiksi. Aineiston analyysin helpottamiseksi haastatteluiden kertomat kirjoitettiin haastattelun aikana ylös paperille sekä samalla haastattelu myös nauhoitettiin haastateltavien suostumuksella. Haastatteluiden kysymykset on esitetty liitteessä 2.

### 3.5 Aineiston analyysi

Tuulaniemi kuvaa laadullisen tutkimuksen analyysin pääpainon olevan numeeristen arvioiden sijaan mielipiteiden sekä niiden syiden ja seurausten syväluotauksessa: jakaumien ja keskiarvojen sijaan keskitytään johtopäätösten tekemiseen moniulotteisemmasta, usein haastatteluihin ja havainnointiin pohjautuvasta aineistosta. (Tuulaniemi 2011, 144.) Tuomi ja Sarajärvi (2009) huomauttavat, että laadullisen tutkimuksen aineistosta löytyy aina useita kiinnostavia asioita, joita ei ole ehkä etukäteen osannut edes ajatella. He varoittavat näiden useasti juuri uusien kiinnostavien asioiden ilmestymisen saavan aloittelevan tutkijan hämilleen, koska kaikkia näitä asioita olisi kiinnostavaa tutkia ja raportoida omassa tutkimuksessa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 92.)

Tässä työssä niin kyselytutkimuksen kuin haastatteluidenkin kautta saatiin monipuolista aineistoa, jolla haetaan ratkaisua tutkimusongelmaan suuryritysten ja julkisen

sektorin energianhallinnan haasteista sekä tarpeista. Koska aineistoa tuli paljon, aineistoa täytyi tiivistää analyysin toteuttamiseksi. Kanasen (2010, 140) ohjeistuksen mukaan aineiston käsittelyn ensimmäisessä vaiheessa suoritettiin litterointi, eli haastattelut, havainnoinnit, nauhoitukset yms. muutettiin yhteismitallisiksi. Tämä tapahtui kirjoittamalla havaittu aineisto tekstin muotoon. Työssä varsinkin teemahaastattelu tuotti runsaasti nauhoitettua materiaalia. Litteroinnissa eli aukikirjoittamisessa on eri tasoja alkaen sanatarkasta kirjaamisesta pelkän asian poimimiseen haastatteluvan sanomisista. (Mts. 59.) Teemahaastattelut purettiin taulukkolaskentaohjelmaan tasolla, joka huomioi lauseen ytimen tiivistetyssä muodossa, mutta jossa ei ole tuotu esille vastaajan koko ilmaisua. Aineistoa purettaessa tuli esille, että asiat kätkeytyvät ihmisten vuolaaseen sanatulvaan. Kanasen mukaan jokainen lause ja kappale sisältävät jonkin asian tai viestin, joka pitäisi kaivaa esille. Ylimääräisen tekstiaineiston poistamiseksi aineistoa tiivistettiin antamalla asiasegmenteille nimet, eli teksti kutistettiin sanoihin, jotka kertoivat, mitä lause tai kappale piti sisällään. Tiivistämällä voidaan nähdä suurempia kokonaisuuksia, joista aineisto koostuu. (Mts. 61.)

Käytetty menetelmä vastaa Tuomen ja Sarajärven (2009) teemoittelua, jossa on kyse laadullisen aineiston pilkkomisesta ja ryhmittelystä erilaisten aihepiirien mukaan. Teemoittelulla on mahdollista vertailla tiettyjen teemojen esiintymistä aineistossa, jolloin alustavan ryhmittelyn jälkeen aineistosta aletaan etsiä varsinaisia teemoja eli aiheita. Ideana on etsiä aineistosta tiettyä teemaa kuvaavia näkemyksiä. Kuten tässä työssä, kun aineiston keruu tapahtui teemahaastattelulla, on heidän mukaansa aineiston pilkkominen suhteellisen helppoa, koska haastattelun teemat muodostavat jo itse itsessään jäsenyyksen aineistoon. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 93.)

Kyseiseen aineiston analyysimenetelmään päädyttiin, koska haastatteluaineistoa kertyi paljon ja vaiheittain yksi kysymys kerrallaan etenemällä aineistosta saatiin tulkitua taulukkolaskentaohjelmaa hyödyntäen, että mitä tämä tarkoittaa tutkimuksen kannalta ja mitä muuta aineistosta nousi esille. Tätä vaihetta Kananen kuvaa tutkijalta luovuutta vaativaksi, jossa tutkijan pitäisi nähdä tiivistetyn aineiston sanoma. (Kananen 2010, 63.)



Aineiston luokittelu perustui etukäteen päätettyihin kuuteen teemaan (liite 2. Teemahaastattelun kysymykset, teemat 2–7), jolloin tällä menetelmällä käsiteltyjä kysymyksiä kertyi kaikkiaan 30 kpl. Esimerkiksi kysymykseen, millaisia kulutustietojen koostamisen haasteita on ollut, teollisuutta edustavan vastaajan vastaus näytti analysoinnin jälkeen seuraavan taulukon mukaiselta:

Taulukko 3. Kulutustietojen koostamisen haasteet teollisuudessa

	Taso 1. Esille nousseet käsitteet	Taso 2. Mitä yhteistä on käsitteillä
<p>Millaisia kulutustietojen koostamisen haasteita on ollut?</p> <p>Vastaaja: a) Teollisuus</p> <p><i>- Tehtaamme on laaja ja meillä menee aikaa mittareiden lukemiseen, eikä tietoa saada riittävällä tarkkuudella. Tuntuu, että tietoa kerätään vain keräämisen vuoksi, eikä se palvele enää tarkoitustaan eli energiatehokkuuden kehittämistä. Lähinnä se on tilastointia ja vuotojakin on vaikea havaita.</i></p> <p><i>Lukemien luotettavuudessa on myös parantamista, koska me ollaan ihmetelty ja korjattu tietoja vielä jälkeinpäin.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mittareiden lukemiseen kuluva aika</li> <li>- Mittaustiedon epätarkkuus</li> <li>- Tietoa vain keräämisen vuoksi</li> <li>- Vuodot jää havaitsematta</li> <li>- Tiedon luotettavuus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuaalisen mittaustiedon keräämisen työllistyvyys, tarkkuus ja virheet (3/5 vastaajalla sama)</li> <li>- Tietoa ei hyödynnetä ja jalosteta (2/5 vastaajalla sama)</li> <li>- Vuodot (2/5 vastaajalla sama)</li> </ul> <p><b>--&gt; Mittaustieto ja sen analysointi</b></p>

### 3.6 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimukselliseen kehittämistoimintaan kuuluu tulosten arviointi erilaisten kriteerien avulla. Tällöin tarkastellaan tutkimusmenetelmien, tutkimusprosessin ja tutkimustulosten luotettavuus. Kanasen mukaan luotettavuutta arvioidaan reliabiliteetilla ja validiteetilla, jotka ovat luonnontieteiden luotettavuuskäsitteitä. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimustulosten pysyvyyttä, jolloin toistettaessa tutkimus, päätyisimme samoihin tuloksiin. Vastaavasti validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen kannalta olennaisten asioiden tutkimista ja tutkimukseen soveltuvien menetelmien tai mittareiden valintaa. Esimerkkinä tästä ovat kyselyiden kysymykset, eli ymmärtääkö kysymykseen vastaaja kysytyn asian samoin kuin kyselyn laatija. Mikäli ei, niin tutkimuksella eikä sen tuloksinalla saada aikaan haluttuja tuloksia. Molemmissa käsitteissä on lisäksi alakäsitteitä, joista validiteetin ulkoinen validiteetti eli tutkimustulosten yleistettävyyden on tärkein. Tällöin saadut tutkimustulokset voidaan siirtää vastaaviin tilanteisiin, joissa ne pitävät myös paikkansa. On kuitenkin huomioitavaa, että laadullinen tutkimus ei pyri yleistettävyyteen, vaikka siirrettävyydestä puhutaankin. Siirrettävyys tarkoittaa tutkimustulosten pitävyyttä vastaavanlaisissa tapauksissa. (Kananen 2010, 69–71.)

Työn raportointi on pyritty tekemään mahdollisimman avoimesti kyselyn ja haastatteluaineiston osalta säilyttäen kuitenkin kohdeyrityksille luvattu tietosuojat. Työssä on myös kerrottu millaista tutkimusta, millä keinoin ja ennen kaikkea miksi ollaan tekemässä. Teemahaastattelut nauhoitettiin ja haastatteluilmapiiri pystytettiin pitämään luottamuksellisena sekä häiriöttömänä. Lisäksi työssä on raportoitu millä perusteella haastateltavat on valittu. Haastateltavat olivat perehtyneet aiheeseen etukäteen ja haastatteluista saatiin työssä hyödynnettäväksi arvokasta tutkimustietoa.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa on kuitenkin hyvä huomioida erityisesti haastatteluiden osalta Tuulaniemen (2011) havainnot siitä, että kysymällä suoraan ei yleensä saada tarpeeksi syvällistä tietoa ihmisten tarpeista ja odotuksista. Vastaukseksi saadaan todennäköisesti jonkinlainen kuva tarpeista. Hänen mukaansa

harva kuitenkaan osaa kuvitella ja kertoa siitä, mitä ei vielä ole olemassa. Suoraan kysymistä tärkeämpää onkin tutkia ihmisen toimintaa. Hän mainitsee, että arjesta ja toiminnasta esiin nousevat arvot ja todelliset toiminnan motiivit, tiedostetut ja tiedostamattomat tarpeet. Tuulaniemen mukaan käytännönläheisyys on tärkeää, jotta asiakkaan arki ja potentiaalisit käyttötilanteet (ratkaisutilanteet tai -paikat ja niihin liittyvät odotukset ja tarpeet) saadaan tutkittua ja havainnoitua sekä löydetään lopulta ne arvot ja toiminnan todelliset motiivit, joista uudet ideat ja palvelukonseptit kehitetään. (Tuulaniemi 2011, 73.)

Tuomen ja Sarajärven (2009) mukaan teemahaastattelussa oletetaan, että haastattelutavat ymmärtävät kysyttävän asian juuri esitetyllä tavalla ja kykenevät pilkkomaan sen samalla tavalla. Ilman tätä olettamusta ei voida olettaa, että vastaukset olisivat teemaan liittyviä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 77.) Tässä työssä suoritetuissa teemahaastatteluissa haastateltaville selvitettiin tarkasti kaikki ne termit, esimerkiksi energianhallinta ja kysymykset muiltakin osin, jotta voitiin varmistua saatujen tuloksien tasavertaisuudesta.

## 4 Tutkimustulokset

Tässä luvussa käydään läpi kyselytutkimuksen ja haastatteluiden tulokset. Kuten aiemmin on käynyt ilmi, kyselytutkimus suoritettiin Enegian asiakkaille Energiapäällykko-palvelukampanjan yhteydessä, palvelulle lanseerattujen internet-sivujen kautta toteutetulla kyselyllä. Kyselytutkimusta seuranneet tarkemmat haastattelut toteutettiin puolistrukturoituna teemahaastatteluna Skype-ohjelmaa hyödyntäen. Kyselytutkimuksen etuna oli, että kysymykset pystyttiin lähettämään yhdellä kertaa suurelle vastaajajoukolle ja tulosten analysointia helpotti se, että standardoidut kysymykset olivat samoja kaikille, jolloin saatiin vastauksia juuri haluttuihin mielenkiinnon kohteisiin. Tutkimuksellisia erityispiirteinä työssä voidaan nostaa esille tiukasti rajattu ja aiemmin melko tutkimaton aihe-alue sekä tutkimuksessa mukana olleiden kattava osaaminen tutkittavasta aiheesta.

Työssä havaintojen tekemistä helpottaa se seikka, että palvelutarpeisiin ja -haasteisiin liittyviä havaintoja on kertynyt asiakasrajapinnassa liikkeessä vuosien mittaan. Näin ollen lopputulema ei ole pelkästään nyt saatujen tutkimustulosten varassa, vaikkakin tutkimuksellinen tarkoitus oli keskittyä tekemään johtopäätöksiä saadusta moniulotteisesta, haastatteluihin ja havainnointiin pohjautuvasta aineistosta. (Vrt. Tuulaniemi 2011.)

#### 4.1 Energiapäällikkö-palvelun asiakastarpeiden kartoitus

Syksyllä 2014 toteutettuun kyselytutkimukseen vastasi suuryrityksistä ja julkiselta sektorilta kaikkiaan 93 Enegian asiakasta, joista suuryrityksistä 54 kpl ja julkiselta sektorilta 39 kpl. Tarkemmin tämän määrällisen aineiston keräämisen vaiheita käsiteltiin luvussa 3.3.

Taulukko 4. Energiapäällikkö-kampanjaan vastanneiden jakauma

Vastanneita henkilöitä	Suuryritykset		Julkinen sektori	
	n	%	n	%
	54	58	39	42

Kyselyssä selvitettiin, mistä Enegian tarjoamista energianhallinnan palveluista olisi vastaajalle eniten hyötyä. Tällä kysymyksellä haluttiin lisätietoa, mitä kaikkia hyötyjä Energiapäällikön odotetaan tuottavan asiakkaille. Vastausvaihtoehdot olivat; kyllä (=on hyötyä) tai ei (=ei ole hyötyä).

Tulosten perusteella eniten olisi tarpeita seuraavien taulukoiden mukaisesti:

Taulukko 5. Kulutustietojen koostaminen

	Kulutustietojen koostaminen			
	Kyllä		Ei	
	n	%	n	%
Suuryritykset	20	37	34	63
Julkinen sektori	17	44	22	56
Yhteensä	37	40	56	60

Taulukko 6. Kilpailutuksista huolehtiminen

	Kilpailutuksista huolehtiminen			
	Kyllä		Ei	
	n	%	n	%
Suuryritykset	25	46	29	54
Julkinen sektori	8	21	31	79
Yhteensä	33	35	60	65

Taulukko 7. Paras asiantuntemus käyttöön kiinteällä hinnalla

	Paras asiantuntemus käyttöön kiinteällä hinnalla			
	Kyllä		Ei	
	n	%	n	%
Suuryritykset	18	33	36	67
Julkinen sektori	11	28	28	72
Yhteensä	29	31	64	69

Taulukko 8. Energiatehokkuuden parantaminen

	Energiatehokkuuden parantaminen			
	Kyllä		Ei	
	n	%	n	%
Suuryritykset	13	24	41	76
Julkinen sektori	14	36	25	64
Yhteensä	27	29	66	71

Taulukko 9. Kiinteistöjen ennakoiva huoltaminen

	Kiinteistöjen ennakoiva huoltaminen			
	Kyllä		Ei	
	n	%	n	%
Suuryritykset	19	35	35	65
Julkinen sektori	7	18	32	82
Yhteensä	26	28	67	72

Taulukko 10. Rakennusautomaation hyödyntäminen

	Rakennusautomaation hyödyntäminen			
	Kyllä		Ei	
	n	%	n	%
Suuryritykset	9	17	45	83
Julkinen sektori	11	28	28	72
Yhteensä	20	22	73	78

Taulukko 11. Laskujen käsittelyn automatisointi

	Laskujen käsittelyn automatisointi			
	Kyllä		Ei	
	n	%	n	%
Suuryritykset	7	13	47	87
Julkinen sektori	5	13	34	87
Yhteensä	12	13	81	87

Näistä tutkituista palvelutarpeista valittiin neljä ensin mainittua teemaa tarkemmin haastatteluin selvitettäväksi. Lisäksi kyselytutkimuksessa haluttiin selvittää, mitkä näistä edellä mainituista kolmesta asiasta vastaajat kokivat haastaviksi omassa työssään. Vaikka tulosten perusteella haasteet olivat vastaajien keskuudessa tasavertaisia keskenään, hieman vaihtelua vastauksissa esiintyi suuryritysten ja julkisen sektorin kesken. Kyselytutkimuksen tulosten mukaan suuryrityksissä rima olisi asetettu korkeammalle säästö- ja tehokkuusvaatimusten sekä (energianhallinnan) ajan tasalla pysymisen suhteen. Vastaavasti julkisella sektorilla koetaan, että energia-asioille on haastavampaa löytää riittävästi aikaa.

Taulukko 12. Säästö- ja tehokkuusvaatimuksiin pääseminen

	Säästö- ja tehokkuusvaatimuksiin pääseminen			
	Kyllä		Ei	
	n	%	n	%
Suuryritykset	27	50	27	50
Julkinen sektori	16	41	23	59
Yhteensä	43	46	50	54

Taulukko 13. Ajan tasalla pysyminen

	Ajan tasalla pysyminen			
	Kyllä		Ei	
	n	%	n	%
Suuryritykset	26	48	28	52
Julkinen sektori	16	41	23	59
Yhteensä	42	45	51	55

Taulukko 14. Riittävän ajan löytäminen

	Riittävän ajan löytäminen			
	Kyllä		Ei	
	n	%	n	%
Suuryritykset	23	43	31	57
Julkinen sektori	20	51	19	49
Yhteensä	43	46	50	54

#### 4.2 Energianhallinnan nykytila suuryrityksissä ja julkisella sektorilla

Kyselytutkimusta seuranneet haastattelut käynnistyivät vastaajan perustietojen kirjaamisen jälkeen nykytilan kuvauksella, jossa haastateltavia pyydettiin kuvailemaan omin sanoin energianhallinnan (=energian oston ja käytön optimoinnin) nykytilaa. Vastauksista ulkoistettuun sähkönhankinnan osaamiseen ja tuntitason kulutusseurantaan kiteytyivätkin ne tarpeet, joihin asiakkaat hakevat Enegialta nykyisellään ratkaisua ja toisaalta myös Enegian tiedostetut vahvuudet.

Teollisuutta edusti kaksi haastateltavaa (kts. taulukko 2.), joista toinen nosti esille myös yleisen asennemuutoksen energiansäästöä kohtaan:

*Energian merkitys on korostunut jatkuvasti, ennen ei meilläkään valoja sammuteltu. (Haastateltava c)*

Vastaavasti a-haastateltava muistutti alkuun, että energiakustannus on heillä vain 1 % kokonaiskustannuksista. Saman a-haastateltavan yrityksessä energiatehokkuussopimuksen mukainen 9 % energiansäästötavoite on jo saavutettu kirkkaasti ja siellä nähtiin isoimpana haasteena se, kuinka paljon energiaa voidaan säästää olosuhteita vaarantamatta. Haastateltavilta tiedusteltiin myös, millaisia energianhallinnan haasteita heidän yrityksessään on ollut. Tässä kohtaa esille nousi mittaustieto, jota kaivataan lisää ja joka koetaan työlääksi kerätä sekä se, että kulutustietoja ei seurata aktiivisesti. Kaikkiaan yli puolet kokivat nämä asiat haastaviksi, ja yksi haastateltavista toikaisi jopa:

*Emme ole tehneet energianhallintaa systemaattisesti. Sen (energianhallinnan) taso vaihtelee ja asia on jossain määrin retuperällä. (Haastateltava e)*

Näiden asioiden lisäksi tiedonkulku kunnossapidolle ja kunnossapidosta aiheuttaa haasteita, samoin energiansäästötoimenpiteet. Toinen julkisen sektorin haastateltava kertoikin, että:

*Meillä energiansäästötoimenpiteille on laskettu takaisinmaksuajat, mutta vielä emme ole sillä tasolla johon pyritään vaikkakin hyvään suuntaan on menty. (Haastateltava d)*

Kaikkiaan haasteet ovat moninaisia, ja mittaustietoon liittyvät asiat ovat merkittävimpiä. Palveluita edustava haastateltava tiivistä asian osuvasti:

*Energiankulutusta on seurattu ainoastaan laskujen kautta ja kun energiaa ei ole mitattu niin ei sitä voi hallitakaan. (Haastateltava e)*



Haastateltujen organisaatioissa energianhallinnasta vastaavat mm. kiinteistön huolto ja kiinteistöpäällikkö tai isännöitsijä. Yleisesti ottaen käytänteet vaihtelevat yrityksittäin. Esimerkiksi d-haastatellun organisaatiossa kiinteistön huollon vastuulla on huolehtia energianseurannasta ja siitä, että laitteet toimivat. Energianhallinnan päätösprosessia haastatellut kuvasivat siten, että pienet asiat päätetään paikallisesti tai vastanneen henkilön yksikössä ja isommat asiat päätetään organisaation johto- tai hallitustasolla. A-haastatellun organisaatiossa eri yksiköt voivat tehdä itsenäisiä päätöksiä, jotka käydään läpi tiedonjakomielessä erillisessä energiatyöryhmässä. B-haastateltava koki, että koska heillä on iso kiinteistömassa, heitä vaivaa resurssipula tällä hetkellä. D-haastateltu kertoi, että heillä ovat talouslaskelmat mukana päätöksenteossa hiemankin suuremmissa hankkeissa. Yhteenvetona päätöksentekomallit olivat samankaltaisia haastateltujen kesken. Tiedusteltaessa, millaisia energianhallinnan tarpeita on seuraavan vuoden aikana, nousivat esille mittarointien ja kulutusseurannan kehittäminen sekä ETJ+ (energiatehokkuusjärjestelmä) tai ETS:n (energiatehokkuussopimus) mukainen toiminta:

*Organisaatiossamme aiotaan pystyttää ETJ+ -mukainen toiminta joka on jo pureskeltu energiatyöryhmässä ja josta viety eteenpäin hyväksyttäväksi johtoryhmään. Meillä tähän toimintaan tullaan sitoutumaan konsernitasolla. (Haastateltava a)*

B-haastatellun organisaatiossa ovat menossa parhaillaan uudistamisohjelmat, joissa kilpailutetaan energianhallinnankin kokonaisuus, ja ratkaisuesityksiä odotettiin palvelutuottajilta. C-haastateltava kertoi, että heillä tehdään mittaroinnin lisäyksiä vuokralaisille ja rakennetaan lämmöntalteenottoja lisää. D-haastateltava kertoi, että heillä tullaan keskittymään kulutusseurannan kehittämiseen ja laajentamiseen TEM:n energiatehokkuussopimuksen tavoitteen mukaisesti. Energianseurannassa e-haastatellun organisaatiossa oltiin vasta alkuvaiheessa, joten siellä seurannan järjestäminen ja tehtyjen energiakartoitusten toimenpiteiden suorittaminen ovat suurimmat tarpeet. Kaiken kaikkiaan energiamittaukset nousivat tässäkin kysymyksessä esille, samoin ajankohtaiset energiatehokkuuslakiasiat. Luvun lopussa on vielä yhteenveto haastateluhetken mukaisista asiakastarpeista, joissa pallon suuruus kuvaa tarpeen merkitystä haastateltujen keskuudessa:



Kuvio 7. Yhteenveto nykyisistä asiakastarpeista

#### 4.3 Kulutustietojen koostaminen

Nykytilan kuvauksen jälkeen haastatteluita jatkettiin kysymällä, miten kulutustietojen koostaminen on järjestetty. Koska haastatellut olivat yhtä (b-haastateltava) lukuun ottamatta Enegian EnerKey-järjestelmän käyttäjiä, vastaukset olivat odotettuja. Haastatellut kertoivat, että heillä on sähkönkulutus seurannassa kattavasti tuntitasolla ja alamittauksia seurataan pääosin manuaalisesti mittarilukemat kerran kuussa keräämällä. E-haastatellun organisaatiossa (sähkönkulutukseltaan) pienemmissä kohteissa seuranta on tehty vain laskuista ilmi käyvien eurojen perusteella. Kysymyksen, miksi nykyiseen järjestelmään ja toimintamalliin on päädytty, haastatellut antavat kiitosta EnerKey-järjestelmän raporteille ja käyttöönnoton helppoudelle. Esimerkiksi toinen teollisuuden haastateltavista kertoi, että:

*Meillä kaikki mittarit siirrettiin aikanaan EnerKeyhin ja tietoa alettiin keräämään rakennuskohtaisesti mm. laskutusta varten. (Haastateltava a)*

Haastattelussa haluttiin selvittää myös, millaisia kulutustietojen koostamisen haasteita on ollut. Vastauksista erottuivat manuaalisen mittaustiedon keräämiseen liittyvät haasteet, kuten sen työllistävyys, huono tarkkuus ja lukemavirheiden mahdollisuus. Haasteeksi nostettiin myös, että saatua kulutustietoa ei hyödynnetä eikä jalosteta. Lisäksi koettiin, että kulutustiedosta on vaikea havaita vuotoja. A-haastatellun organisaatiossa koettiin, että energian mittaustietoa kerätään vain keräämisen

vuoksi, joten se ei palvele enää tarkoitusta eli energiatehokkuuden kehittämistä.

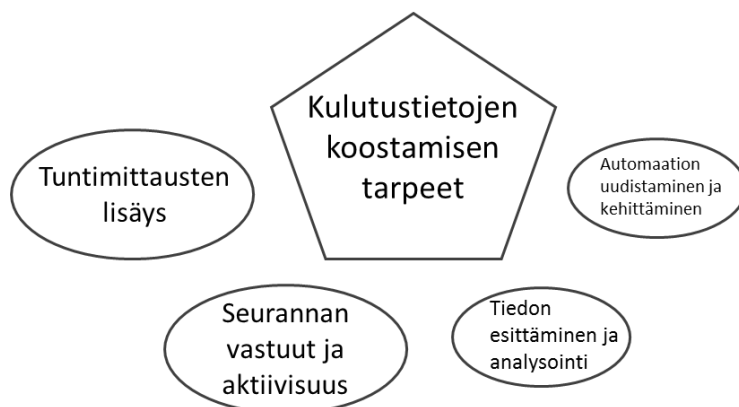
Heillä on kyse lähinnä tilastoinnista ja esimerkiksi vuotoja on vaikea havaita. Samankaltaisia haasteita oli myös julkisella sektorilla:

*Ollaan investoitu mittareihin ja automaatiojärjestelmiin, mutta mittaus-tieto odottaa jalostajaansa. (Haastateltava b)*

Haastateltavilta haluttiin selvittää mitä parannuksia he toivoisivat nykyiseen järjestelmään tai toimintamalliin. Eniten parannustoiveita nähtiin tuntimittausten lisäykseen, seurannan vastuisiin ja aktiivisuuteen liittyen. B-haastateltava sanoi, että heille tärkeää on toiminnan aukottomuus, eli palvelutuottaja olisi aktiivinen ja reagoisi vuotoihin. Palveluita edustava haastateltava näki järjestelmän älykkyyden ja vaivattoman käytön tärkeänä:

*Järjestelmän pitäisi itse ilmoittaa puuttuvista lukemista ja suurimmista kulutusmuutoksista, jotta voi nähdä tilanteen nopeasti tai järjestelmään kirjauduttua. EnerKey on kyllä riittävä ja olen tottunut käyttämään siinä olevia ominaisuuksia. Järjestelmässä pitäisi olla polku, joka johdattelee poikkeaman luo ja helpottaa kohdejoukon hallintaa. (Haastateltava e)*

Haastatellut arvioivat kulutustietojen koostamiseen liittyvien tarpeiden olevan seuraavan vuoden aikana tuntimittausten lisäyksiä, tiedon esittämiseen ja analysointiin liittyviä sekä automaatiojärjestelmien uudistamista ja kehittämistä. A-haastateltava nosti esille myös tarpeet vertailla saman tyyppisiä kiinteistöjä keskenään ja tutkia kulutusten pohjakuormia. B-haastatellun organisaatiossa automaatiovalvomosta tulee suositukset kulloisille järjestelmän uusimisille. D-haastateltava kertoi, että he ovat jättäneet ELY-keskukselle useita energiatukihakemuksia, joilla on tarkoitus asennuttaa mm. maalämpöä. Yhteenveto kulutustietojen koostamiseen liittyvistä tarpeista, joissa pallon suuruus kuvaa tarpeen merkitystä haastateltujen keskuudessa:



Kuvio 8. Yhteenveto kulutustietojen koostamiseen liittyvistä tarpeista

#### 4.4 Kilpailutuksista huolehtiminen

Seuraavassa kohdassa haastatelluilta selvitettiin mitä energianhallintaan liittyvää heidän organisaatiossa kilpailutetaan. Yhtä lukuun ottamatta kaikki vastasivat sähköntoimituksen olevan kilpailutuksen piirissä. D-haastateltava kertoi, että he määrittelevät tapauskohtaisesti mitä kilpailutetaan ja mitä teetetään ilman kilpailutusta nykyillä sopimuskumppaneilla. Kilpailutukset järjestetään valmistelemalla pääosin tarjouspyyntö itse ja kaksi vastaajista kertoi myös käyttävänsä tässä kohtaa konsulttiapua. Esimerkiksi toinen teollisuuden haastateltavista kertoi, että heillä prosessi menee seuraavasti:

*Kilpailutuksessa asetetaan vaatimukset ja laatuspekstit, jonka jälkeen palveluntuottajille lähetetään tarjouspyynnöt. Sitten teemme pisteytyksen, jossa huomioidaan hinta, toimijan luotettavuus ja laatu. Kirjallista aineistoa täydennetään vielä tarpeen mukaan haastatteleamalla toimijat. (Haastateltava a)*

Julkista sektoria edustavassa b-haastatellun organisaatiossa kilpailutus tehdään hankintalakia noudattaen ja kaikki asiakirjat laaditaan kaupungin toimesta. Ilmoitus kilpailutuksesta laitetaan HILMAAN, joka on työ- ja elinkeinoministeriön ylläpitämä maksuton, sähköinen ilmoituskanava, jossa hankintayksiköt ilmoittavat julkisista hankinnoistaan. Kaiken kaikkiaan liki kaikilla oli omaa osaamista ja resursseja riittävästi

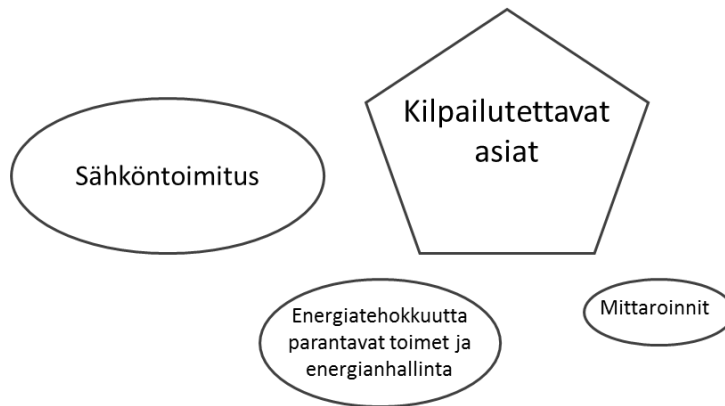
kilpailutukseen. Merkittäviä kilpailuttamiseen liittyviä haasteita ei noussut tai ei haluttu nostaa haastattelussa esille. Toinen julkisen sektorin haastateltava nosti kuitenkin haasteena esille palvelutoimittajien erilaiset toimintamallit:

*Jossain määrin meille haasteita aiheutuu vertailtavuudesta palvelun ja hinnan kesken, koska toimittajilla on tarjolla erilaisia palvelumalleja. Toimittajat voivat esittää meille omia mallejaan kilpailutettavan minimin päälle. (Haastateltava d)*

Tulevaisuuden kilpailutettavat asiat vaihtelevat paljon yrityksittäin, mutta yksittäisenä asiana esille nousi tässäkin kohtaa energiamittaroinnit. Esimerkkinä c-haastateltava kertoi, että heillä varsinkin isoimmat energiankuluttajat (moottorit, lämmitys) tullaan mittaroimaan, mikäli saadaan rahoituslupa. B-haastateltavan organisaatiossa tullaan kilpailuttamaan energianhallinnan kokonaisuus, koska heillä on tarve kumppanuudelle ja d-haastateltavan mukaan heillä kilpailutetaan ainakin yksi maalämpöhanke. Lisäksi haastattelulla selvitettiin, että paljonko (noin euroa) organisaatiot kilpailuttavat vuosittain energianhallintaan liittyviä asioita. Yli puolet kertoivat, että energiatehokkuutta parantaviin toimiin ja energianhallintaan panostetaan noin sata-tuhatta euroa vuositasona. D-haastatellun organisaatiossa toimiin on varattu yht. noin 150 tuhatta euroa vuodessa, jolloin toimia tehdään yleensä 5-10 kpl. Kustannuksia heillä v. 2014 toteutui hieman yli satatuhatta euroa. Sähkönhankinnan kilpailutuksen koko vaihtelee organisaation koon mukaan, kokoluokan ollessa vastaajien organisaatioiden kesken 0,8-10 miljoonaa euroa. Huomionarvoista kahden haastatellun osalta oli, että A-haastatellulla ei ollut tietoa kilpailutuksista euromäärien osalta ja myöskään palveluita edustava haastateltava ei pystynyt sanomaan tarkempia euromääriä:

*Meillä huoltoja ei ole tehty energiatehokkuuden takia. Esimerkiksi uusimme valaistuksen LED-valaisimiin ja se maksoi noin sata tuhatta euroa, mutta se tehtiin, koska entinen valaistus oli huono. (Haastateltava e)*

Tässä vielä yhteenveto haastateltujen organisaatioissa kilpailutettavista energianhallinnan osa-alueista, pallon suuruus kuvaa asian merkitystä haastateltujen keskuudessa:



Kuvio 9. Yhteenveto kilpailutettavista energianhallinnan asioista

#### 4.5 Paras asiantuntemus käyttöön kiinteällä hinnalla

Haastatteluiden tässä kohdassa haluttiin selvittää toisaalta tarvetta energia-asiantuntemukselle ja toisaalta asiakkaiden mielipidettä hinnoittelumallista. Kysyttäessä millainen (energianhallinnan) asiantuntemus tukee parhaiten yritystänne, yli puolet haastatelluista toivoi asiantuntijalta kokonaisnäkemyistä ja asiantuntijan ratkaisuehdotuksia. Tätä kokonaisvaltaisuutta korosti myös toinen julkisen sektorin haastatelluista:

*Me haetaan energianhallintaan kumppania, jolta löytyy laaja osaaminen. Yhtä lailla tärkeää on tämän kumppanin luotettavuus, kokonaisymmärrys- ja näkemys ja se, että tekemisessä huomioidaan eri toimenpiteiden vaikutukset. Meidän ei pidä säästää itseämme sairaaksi eikä haakea vain yhtä yksittäistä palvelua. (Haastateltava b)*

Samoin energiamarkkinaan liittyvä osaaminen koettiin yhtä tärkeäksi ja lisäksi kaksi haastateltavaa nostivat esille tarpeen liittyen energiainvestointeihin. D-haastateltavan organisaatiossa toivottiin tietoa uusista teknologioista, että voidaanko niitä hyödyntää heidän kiinteistöissä. Palveluita edustanut haastateltava kertoi kuinka he arvostavat toimivaa kumppanuutta:

*Meidän organisaatiossa tykätään, että valmiit ratkaisut ovat (toimittajan puolesta) esitettyinä, koska meidän omalla organisaatiolla on rajalliset resurssit. Kumppanin tulisi kertoa meille miten pitäisi toimia energianhankinnan ja -hallinnan osa-alueilla, ml. investoinnit. Kumppanin tulisi tällöin tuntea liiketoimintamme hyvin. (Haastateltava e)*

Kun asiantuntemuksen tarve oli selvitetty, kysyttiin miten heidän nykyinen palveluverkosto vastaa tähän tarpeeseen. Vastauksissa ei ollut selkeää linjaa ja osalla on vielä palveluverkostot rakentumassa. Toinen teollisuuden haastateltava nosti esille mielenkiintoisen asian liittyen yhteistyökumppaneiden ohjaamisen työllistävyyteen ja asioiden tärkeysjärjestykseen teollisuudessa:

*Meillä energia on pieni osa kokonaisuutta, jolloin tuotanto sekä laatuasiat ajavat energian ohi. Oma aikamme on kortilla ja vaikka energiatehokkuutta parantavien toimien listalla on hyviä hankkeita, ne jäävät näiden ajallisten haasteiden takia toteuttamatta. (Haastateltava a)*

Myös toinen teollisuuden edustaja mainitsi heidän niukoista resursseista ja siten tarpeellisesta kumppaniverkostostaan:

*Organisaatiomme apuna on muutamia suunnittelufirmoja, jotka tekevät meille ihan konkreettisia esityksiä energiansäästöratkaisuista, LVI-suunnittelua ja budjettitarjouksia. Toimenpiteiden toteutuksen otamme sopimustoimittajaltamme tai kilpailutuksella valittavalta toimijalta urakoituna, koska meillä on omaa porukkaa vähän. (Haastateltava c)*

Yli puolet haastatelluista olivat tietoisia tai hyvin tietoisia alan palveluyritysten asiantuntemuksesta. Kaikki olivat kuitenkin jollain tapaa tietoisia, ainakin heidän tapaan mien konsulttien myyntipuheiden tasolla:

*Viimeisen 5 vuoden aikana meillä on käynyt paljon konsultteja ja ollaan aika hyvin tietoisia alan tarjonnasta. Ollaan kokeiltu paljon konsulttien kertomia uusia ideoita. Meillä hyviä hankkeita uskalletaan kokeilla, kunhan siitä ei seuraa riskiä tuotannolle tai muulle toiminnalle. (Haastateltava a)*

Kysyttäessä, että millaisia asiantuntijapalveluita haastateltujen organisaatiot ovat ai-  
keissa hankkia seuraavan vuoden aikana, esille nousivat suunnittelupalvelut, joka on

käsitteenä laaja ja jonka tarpeet ovat yleisimmin uudishankkeisiin liittyviä. B-haastateltava kertoi, että heillä hankintalistalla on energiansäästöön liittyvää konsultointia ja koulutusta mm. sisäilmaan. D-haastatellun organisaatiossa ollaan hankkimassa ehkä syksyllä uusiutuvan energian kuntakatselmusta. Katselmuksesta ei odoteta siinänsä uutta tietoa, mutta haastatellun mukaan se voisi olla hyvä yleistietona. Lisäksi he tulevat tilaamaan uudishankkeisiin tekniikan (LVIA) suunnittelupalveluita. Palveluiden kiinteähintaisuudesta liki kaikki haastatellut näkevät mahdollisena sen, että saavutettuja säästöjä jaettaisiin asiakkaan kanssa. Toisaalta säästön mittaamisen mahdolliset haasteet nousivat myös esille. Alle puolet haastatelluista pitivät palveluiden kiinteähintaisuutta melko tärkeänä. B-haastateltava kiteytti asian niin, että heidän tapauksessaan asiassa pitää olla joustovaraa, kuten kumppanuusajatteluun kuuluu ja tällöin hinnoittelu voidaan päättää tapauskohtaisesti. He näkivät myös, että kumppanilta pitää löytyä innovointikykyä hinnoittelunkin suhteen. C-haastateltava koki kiinteän hinnan melko tärkeänä, koska se on helppo tapa. He eivät ole lähteneet säästöhinnoitteluun, johtuen budjetoinnin hankaluudesta, koska budjetti on tehtävä jopa vuosi etukäteen. Palveluiden haastateltava vertaili hinnoitteluvaihtoehtoja:

*Kiinteällä hinnalla ostettaessa on tärkeää, että ostettu resurssi pysyy tehokkaana koko ajan, ettei me makseta turhasta. Vaarana on myös, että ostetun resurssin ohjaamiseen kuluu yhden oman henkilömme aika. Molemmissa (hinnoittelu)vaihtoehtoissa on kääntöpuolensa. Kiinteän hinnan pitää skaalautua kohdekannan mukaan, eli hinta elää kohteiden lukumäärästä. Säästötakuu on hyväksyttävissä jos säästöt ovat aidosti mitattavissa, eivätkä ne ole olettamuksia. Ansainnan ollessa tulosperusteista, pitää se toimittajan tsempin yllä ja sen eteen tehdään töitä.*  
(Haastateltava e)

Luvun lopuksi yhteenveto siitä, että millainen energianhallinnan asiantuntemus tukee parhaiten haastateltujen organisaatioiden toimintaa. Pallon suuruus kuvaa asian merkitystä haastateltujen keskuudessa:





Kuvio 10. Yhteenveto energianhallinnan asiantuntemuksen tarpeista

#### 4.6 Energiatehokkuuden parantaminen

Seuraavaksi selvitettiin haastateltavilta, että miten heidän organisaatioissa on parannettu energiatehokkuutta. Kuten teknistenkin mahdollisuuksien runsas määrä antoi etukäteen olettaa, niin vastaukset vaihtelivat paljon yrityksittäin. Vastauksista enemmän kuin yhden kerran mainittiin lämmöntalteenottojen rakentaminen, rakennusten korjaus ja eristysten lisääminen, automaatiojärjestelmien läpikäynti ja lämmitysjärjestelmien uusiminen. Mielenkiintoista vastauksissa oli se, että korjauksia ja kunnossapitoa eivät suoranaisesti nähdä energiatehokkuuden parantamisena vaikka sillä välillisiä vaikutuksia onkin. Julkisen sektorin edustaja tiivisti tehtyjä toimia ja kokemuksia heidän osaltaan näin:

*Me ollaan uusittu vesikalusteita ja laitettu pihistysuuttimia, öljylämmityksistä ollaan siirrytty kaukolämpöön ja tehty ikkunoiden sekä yläpohjan eristyksiä. Näitä ei ole tehty tehokkuusnäkökulmasta ja nämäkin (toimenpiteet) peruskorjaushankkeissa.*

*Lisäksi ollaan uusittu valaistusta ja katuvaloja siirtymällä pois suurpainenatriumista. Energiatehokkuussopimusta varten on tehty laskelmia saaduista hyödyistä ja aikaisemmin remontoituja kiinteistöjä on jo purettu sisäilmaongelmien takia. (Haastateltava d)*

E-haastateltava kertoi, että heillä energiatehokkuuteen keskitytään lähinnä huoltojen yhteydessä käymällä esim. automaatiojärjestelmät läpi ja lisäksi tehdään kevyempiä kohdetarkastuksia. Heillä energiatehokkuus on aiemmin ollut liki nolatilanteessa,

mutta nyt asiaa katsotaan uusin silmin. Energiatehokkuuden parantamiseen liittyvistä haasteista mainittiin energiansäästön tekeminen olosuhteita huonontamatta. Vastauksista paistoi kuitenkin yhteisten kokemusten vähyys ja se, että kun puhutaan olosuhteista ja sisäilmasta, niin se on aiheena hieman arka monellekin toimijalle. Esimerkiksi toinen julkisen sektorin haastateltava kertoi asiasta seuraavan kokemuksen:

*Takavuosina täälläkin on rakenteita uusimalla haettu energiatehokkuutta, mutta on saatu aikaiseksi vain sisäilmaongelmia liiallisella tiiviydellä. Näitäkään (ongelmia) ei tosin ole enää. (Haastateltava d)*

Lisäksi haastatteluista kävi ilmi, että ns. helpot ja nopeat säästöt ovat jo pääosin otettu irti. Toinen teollisuuden edustaja (haastateltava c) nosti esille myös tuotannon aiheuttamien lämpökuormien hyväksikäytön mahdollisuudet ja heillä olevat tyhjätilat, joiden saneeraus on haastavaa. Haastattelussa selvitettiin myös kuinka haastattelijan organisaatioissa seurataan energiatehokkuutta parantaneiden toimien toteutumista. Kolme haastateltua viidestä totesi, että he seuraavat itse vaikka heidän toivomus seurannasta oli enemmän palveluntuottajan suuntaan. C-haastatellun organisaatiossa toimenpiteiden seuranta tehdään kokonaiskulutuksia (päämittauksia) seuraamalla, jolla on saatu haastatellun mukaan riittävä tarkkuus. Myös ulkopuolisen toteuttamisessa toimitus vastuu on jäänyt asiakkaalle itselleen. Hankaluutena haastateltava näki sen, että kun he toimittavat lähtötiedot, niin suunnittelutoimisto suunnittelee ja urakoitsija toteuttaa, jolloin toteutusketjussa on paljon eri toimijoita ja vastuut ovat siten epäselvät.

Energiatehokkuuteen liittyvää säästöpotentiaalia arvioidaan löytyvän jatkossa eniten ilmanvaihdesta ja lämmöntalteenotosta, jotka peräti neljä vastaavaa viidestä nostivat esille. Muista potentiaaleista mainittiin jäähdytyksen ja lämmityksen optimointi sekä valaistus, jossa LED-tekniikka nähdään potentiaalinen tuojana. A-haastatellun teollisessa organisaatiossa säästöjä arveltiin tulevaisuudessa saavutettavan rakennusautomaation tarkemmalla optimoinnilla ja olosuhteiden huomioimisella, hybridilämpöpumpulla, päällekkäisen lämmityksen ja jäähdytyksen välttämällä, lauhdelämmön

hyödyntämisellä kesäaikana sekä päivittäisellä kunnossapidolla. Toinen julkisen sektorin haastatelluista nosti esille energiansäästön merkittävän euromääräisen potentiaalin toteamalla, että:

*Meillä on miljoonien (säästö)potentiaali odottamassa, jonka ulkopuolinen yritys on kartoittanut. Säästöt tulevat laajasta kiinteistömassastamme ja uutta teknologiaa hyödyntämällä. (Haastateltava b)*

Viimeisenä tämän kohdan kysymyksenä kysyttiin, että miten tärkeänä haastatellut näkevät, että palveluyritys vastaa energiatehokkuusinvestoinnin toteutuksesta ja rahoituksesta. Haastateltujen kertomasta ei löytynyt selkeää linjaa ja vastauksista paistoi läpi, että käytännöt sekä näkemykset voivat vaihdella jopa yrityksen sisällä. Esimerkiksi julkista sektoria edustava b-haastateltava totesi, että palveluyrityksen ottama kokonaisvastuu on hyvä asia ja heillä myös investointien rahoitus on ollut aiemmin käytössä, koska se helpottaa budjetointia. Hän kertoi myös kuinka hankala taloustilanne pakottaa heitä huomioimaan korjausvelan. Vastapainoksi tälle palveluita edustava e-haastateltava kertoi, että tällaista kokonaistoimitusta ei nähdä omaksi malliksi, koska heillä on totuttu siihen, että projektit ovat omavetoisia. Toki hänkään ei kuitenkaan sulkenut kyseistä vaihtoehtoa pois jatkossa, koska omaa investointirahaa on entistä rajallisemmin käytössä. Lopuksi yhteenveto siitä, että mistä haastatellut arvelevat jatkossa löytyvän eniten energiatehokkuuden säästöpotentiaalia. Pallon koko kuvaa potentiaalin suuruutta haastateltujen keskuudessa:



Kuvio 11. Yhteenveto energiatehokkuuden säästöpotentiaalista

#### 4.7 Energiatehokkuuslaki

Haastattelun viimeisessä kohdassa selvitettiin haastateltavien näkemystä vuoden 2015 alusta voimaan astuneesta energiatehokkuuslaista, joka tunnettiin huonosti tai ei ollenkaan peräti kolmessa viidessä organisaatiossa. Loput kaksi kertoivat, että laki tunnetaan melko tai todella hyvin. Toinen teollisuutta edustanut haastateltava oli perehtynyt asiaan seuraavasti:

*Tunnen lain mielestäni melko hyvin. Olen ollut koulutuksessa ja opiskellut itse sekä kuullut laista konsulteilta. (Haastateltava c)*

Yllättävää oli, että suurempi osa oli liki tietämätön mitä oman yrityksen pitäisi tehdä lain saattamana. Yrityksiä koskevan energiatehokkuuslain tiedotuksen koettiin olevan ensisijaisesti palveluntuottajan (joihin myös Enegia lukeutuu) vastuulla. Julkisella sektorilla toinen haastateltavista kertoi, että Kuntaliitto laittaa postia asiaan liittyen paljon. Lainvaatimukset olivat vaikuttaneet haastateltavien toimintaan siten, että heidän organisaatioissa oli tehty energiakatselmuksia, joiden takia kulut olivat kasvaneet. Esimerkiksi toinen teollisuuden vastaajista muotoili asian näin:

*Laki on lisännyt omaa ja osaston selvitystöitä. On tullut työkustannuksia ja katselmuskuluja, mutta lopputulos on kuitenkin positiivinen. (Haastateltava c)*

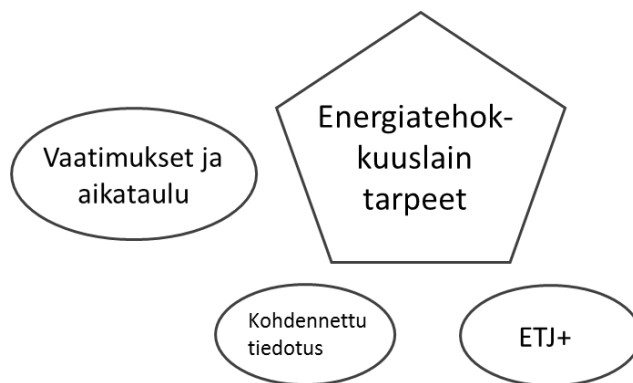
Toisaalta kaksi viidestä sanoi, että laki ei ole vaikuttanut lainkaan, mutta tämä selittyy sillä, että myös lainvelvoitteet olivat selvittämättä. Energiatehokkuuslakia koskien haastateltavilta kysyttiin, että ovatko he aikeissa selvittää energianhallintajärjestelmän käyttöönottoa. Kukaan ei ollut aikeissa selvittää ISO50001-energianhallintajärjestelmää, mutta kaksi viidestä kertoi, että (kevyempi) ETJ+ on selvityksessä tai parhaillaan tekeillä.

Yhteenvetona tämän voi tiivistää siten, että koska laki oli suuremmalle osalle vastaajista vieras, niin myöskään energianhallintajärjestelmiä ei nähty vielä tarpeelliseksi. A-haastattelun mukaan energiatehokkuuslain mukainen katselmusvelvoite on löysä,

koska heillä on ensisijaisesti halu kehittää omaa toimintaa ja sitä koskien on meneillään pohdinta pitemmällä aikavälillä heille sopivasta (energianhallinta)järjestelmästä. Heillä oli parhaillaan tekeillä myös ISO14001-ympäristöjärjestelmä. Hän korosti myös sitä, että nämä jo tiedossa olevat (energiatehokkuus)hankkeet voidaan hyödyntää ensivaiheessa käyttöön tulevan ETJ+:n yhteydessä. Haastatteluiden viimeinen kysymys koski energiatehokkuuslakiin liittyvää tiedotusta, jossa eniten kaivattiin lisätietoa vaatimuksista ja aikatauluista. Toinen julkisen sektorin haastatelluista muistutti paikon sijaan kannustamisen tärkeydestä:

*Monesti joku porkkana toimisi paremmin, esim. energiatehokkuussopimukseen me liityttiin vapaaehtoisesti. Sen sijaan miten me (kiinteistöyrittäjä) näyttää ulospäin kaupungin asukkaille, ei ole herättänyt yleistä mielenkiintoa. (Haastateltava d)*

Kohdennettua tiedotusta toivoi kaksi vastaajaa viidestä, joista esimerkiksi e-haastateltava koki, että heidän tulisi saada tieto hyvissä ajoin mitä lainpuitteissa edellytetään nopeasti, jotta he voivat huomioida asian kustannukset suunnitelmissa ja talouspuolella. Yhteenveto niistä energiatehokkuuslakiin liittyvistä tarpeista, jotka nousivat haastatteluissa esille. Pallon koko kuvaa asian tärkeyttä haastateltujen keskuudessa:



Kuvio 12. Yhteenveto energiatehokkuuslakiin liittyvistä tarpeista

#### 4.8 Energiapäällikkö-palvelu osana Enegian tarjoomaa

Tietoa Enegian asiakkaiden odotuksista saadaan päivittäisen kanssakäymisen kautta, vuosittain tehtävästä asiakastyytyväisyyskyselystä ja erilaisista markkinatutkimuksista. Suurin osa Enegian tuottamista energianhallintapalveluista on asiakkaiden käytettävissä ”24/7” internet-käyttöliittymän kautta. Samanaikaisesti palveluita tuotetaan, mm. keräämällä mittaustietoa Enegian palvelimille, tarkastamalla asiakkaiden energialaskuja ja palvelemalla heitä Helpdeskin toimesta. Tämä kulutuksen ja tuotannon erottamattomuus tekee myös Energiapäällikkö-palvelusta dynaamisen ilmiön. Toisin sanoen palvelu on olemassa niin kauan kuin tuotantoprosessi jatkuu (vrt. Grönroos 2009).

Prosessin käsitteleminen palvelutuotteena ja kulutuksen sekä tuotannon erottamattomuus antoivat inspiraation lähteä tarkastelemaan Enegian tarjoomaa dynaamisen mallin pohjalta. Enegia tarjoaa palveluita yrityksille ja julkiselle sektorille, joissa palveluita käyttävät monet tahot aina johtajasta huoltomieheen ja kolmanteen osapuoleen. Tämä johtaa siihen, että asiakkailla on erilaisia tarpeita ja toiveita.



Kuvio 13. Asiakkaan tarpeiden muodostuminen

Enegiassa käytetään segmenttijaattelua asiakkaiden luokitteluun toimialoittain. Merkittäviä toimialoja ovat mm. julkinen sektori (kunta- ja kaupunkiasiakkaat), kiinteistösektori (kiinteistön omistajat ja -managerit), kaupan ala, teollisuus sekä energia-yhtiöt. Tunnistettuja asiakkaiden etsimiä yleishyötyjä ovat kustannus- ja resurssisäästöt,

riskinhallinta ja alan asiantuntijuuden saaminen. Nämä hyödyt ovat liki aina yhtä ajankohtaisia taloustilanteesta riippumatta. Näiden hyötyjen ja kulloistenkin energianhintojen lisäksi asiakkaan käyttäytymistä ohjaavat erilaiset tukimuodot, lait ja säädökset. Tällä hetkellä ajankohtaisin on energiatehokkuuslaki ja muita ohjaavia tekijöitä ovat mm. energiatehokkuussopimukset sekä kansallinen energia- ja ilmastostrategia. Palveluntarjoajien onkin olennaista olla ajan tasalla EU-tasolta tulevien direktiivien suhteen, koska kansallisten ministeriöiden rooli on jalkauttaa direktiivit jäsenvaltioiden yrityksille ja julkiselle sektorille. Alan edelläkävijän rooliin kuuluu myös tiedottaminen asiakkaille heille tärkeistä asioista ja direktiivien vaikutusten arviointi omassa palvelukehityksessä.

Esimerkiksi julkisen sektorin päättäjällä, kaupan alan ympäristöpäälliköllä ja teollisuuden huoltomiehellä on kullakin omat vaatimuksensa näille edellä mainituille yleishyödyille. Osatekijät tuleekin mukauttaa valittujen kohdesegmenttien asiakkaiden hyötyjen mukaan.



*"Johtajana haluan tietää paljon meidän kokonaiskulutus on ja miten se jakautuu eri kiinteistöjen kesken?"*

*"Ympäristöpäällikkönä minua kiinnostaa energiatehokkuus ja noudattaako yrityksemme vihreitä arvoja?"*



*"Huoltomiehelle kulutusraportointi on tärkeä työkalu. Sen avulla havaitsemme vesivuodot ja estämme vahingot."*

Kuvio 14. Kohdesegmenttien asiakkaiden etsimiä hyötyjä

Jatkettaessa dynaamisen mallin mukaista kehitystä seuraavaksi määritellään kilpailukykyisen laajennetun palvelutarjooman piirteet pohjaksi jatkosuunnittelulle. Enegian

toiminnan kulmakiviä ovat tinkimätön asiantuntemus, palvelu sekä lisäarvon ja kustannussäästöjen tuottaminen asiakkaillemme. Nämä toiminnan kulmakivet toimivat myös laajennetun palvelutarjooman peruspiirteinä. Enegian palveluajatuksena on tarjota yrityksille ja organisaatioille energian hankintaan, myyntiin ja käytön tehostamiseen liittyviä palveluita Suomessa ja Itämeren alueella. Palveluajatuksessa yhdistyy oivalla tavalla Enegian ainutlaatuisen laaja palvelutarjonta energia-alalla sekä palveluiden markkina-alueet. (Vrt. Grönroos 2009.)

Tehtävässä käsiteltävän alueen rajaamiseksi Energiapäällikkö-palvelun sisältämiin energiatehokkuusratkaisuihin, myös palveluajatus rajataan energian käytön tehostamiseen liittyviin palveluihin Suomessa ja Itämeren alueella. Peruspalvelupaketti jaetaan taulukon 15. mukaisesti kolmenlaisiin palveluihin, joita ovat ydinpalvelut, mahdollistavat palvelut (ja tuotteet) ja tukipalvelut (ja tuotteet). (Vrt. Grönroos 2009.)

Taulukko 15. Enegian energiatehokkuuspalvelujen peruspalvelupaketti

YDINPALVELU	MAHDOLLISTAVAT PALVELUT	TUKIPALVELUT
Energia raportointi	Mittausten projektointi	Kustannusraportointi
Energiakatselmukset	Mittausten esiselvitys	Hälytyspalvelu
Etähallinta	Laadunvarmistus	<b>Energiapäällikkö</b>
	Helpdesk	Perusmaksuselvitykset
		Elinkaarikonsultointi
		EPC –palvelut
		Energiaikkuna
		Energiatalkkari
		Huoltokirja
		Konsultointi- ja koulutuspalvelut
		Energialaskujen hallintapalvelu
		Alami –laskunjakopalvelu



Tarkastellaan seuraavaksi millaisen peruspalvelupaketin muodostavat Enegian energiatehokkuuspalvelut. Ydinpalveluihin kuuluu liikevaihdoltaan suurin, energiaraportointipalvelu, joka on ns. kivijalka suurelle osalle tukipalveluista. Sen lisäksi ydinpalveluihin voidaan lukea energiakatselmukset ja etähallintapalvelu, jotka ovat elinkaari-palveluiden ns. kärkituotteet ja joille on hyvät markkinanäkymät.

Ydinpalveluiden lisäksi mahdollistavat palvelut ovat tärkeitä mm. energiaraportoinnin käyttöönotossa ja sen ylläpitovaiheessa. Tukipalveluita Enegialla on paljon. Tämä on osittain seurausta halusta vastata asiakkaiden kysyntään usealla sektorilla ja sitä kautta kilpailuedusta, mutta palveluiden hallinnoinnin kannalta tukipalveluiden runsaus asettaa omat haasteensa, koska palvelut vaativat ylläpitoa, niillä on keskinäisiä sidonnaisuuksia muihin palveluihin, laadittavaa ja päivitettävää materiaalia on runsaasti jne. Edellä läpikäydyn mukaisesti voidaan sanoa, että Enegian energiatehokkuuspalvelujen peruspalvelupaketti vastaa varsin hyvin palveluajatusta energiankäytön tehostamiseen liittyvistä palveluista Suomessa. Sen sijaan muihin Itämeren ympäristöön maihin tulisi panostaa voimallisemmin, jotta palveluajatus toteutuisi kokonaisuudessaan. Energiapääällikkö-palvelu asemoituu ainakin vielä tässä kehityskaarensa alkuvaiheessa tukipalvelun rooliin.

Markkinointiviestinnällä tiedotetaan Enegian tarjoamista palvelusta, ajankohtaisista tapahtumista, uusista asiakkaista ja henkilökunnan osaamisesta. Viestinnän tarkoitus on siis saada asiakas kiinnostumaan jostain tekijästä ja ohjata asiakasta palveluiden käyttäjäksi. Kuten edellä on käynyt ilmi, suuri osa energiatehokkuuspalveluista toimii internetissä tarjoten asiakkaalle informaatiota päätöstentien tueksi. Markkinointiviestintää kehitettäessä on syytä palauttaa muistiin aiemmin listatut laajennetun palvelutarjoamaan peruspiirteet, joita olivat tinkimätön asiantuntemus, palvelu sekä lisäarvon ja kustannussäästöjen tuottaminen asiakkaillemme. Yritysesittelymme kalvosarjan otsikkona on ”Enegia Group, Energianhallinnan asiantuntija”. Kärkituotteiksi (vrt. Apunen & Parantainen 2011) on luontevinta valita ydinpalvelut energiaraportointi, energiakatselmukset ja etähallinta, mutta sen lisäksi myös mahdollistavat palvelut tulisi nähdä Enegian kilpailukeinoina ja markkinoitavina palveluina. Enegian

energianhallintapalveluiden tarjonnan ollessa erittäin laaja, luvun lopuksi onkin tärkeää muistuttaa, että myös yrityksen työntekijöiden tulisi tuntea riittävällä tasolla nämä eri palvelut sekä niiden avulla asiakkaille tuotettavat hyödyt.

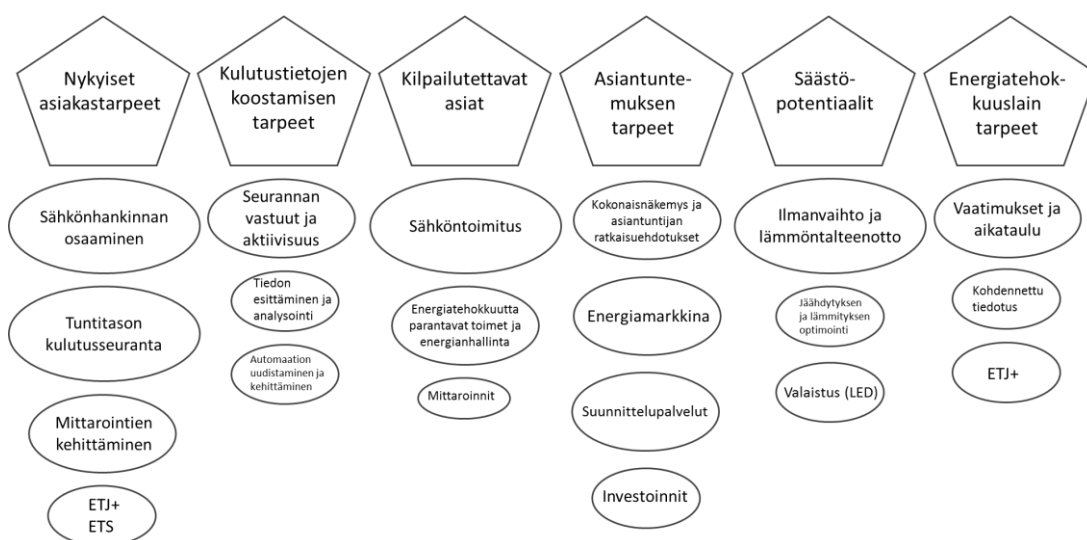
## 5 Johtopäätökset ja pohdinta

Tässä opinnäytetyössä tavoitteena oli selvittää, millaisia energianhallinnan asiakastarpeita suuryrityksillä ja julkisella sektorilla on. Toisaalta haluttiin saada myös ymmärrys siitä, kuinka Energiapäällikkö-palvelu tulisi asemoida osaksi Enegian nykyistä palvelutarjoomaa. Työn edetessä huomattiin varsin nopeasti, että tutkimusaineistoa kertyi runsaasti ja aineiston onnistunut analysointi tulisi nousemaan avainasemaan lopputuloksen kannalta. (Vrt. Tuomi & Sarajärvi 2009.) Kuten jo ensiksi suoritettun kyselytutkimuksenkin tulokset osoittivat, liki puolelle asiakkaista haasteita tuottavat säästö- ja tehokkuusvaatimuksiin pääseminen, ajan tasalla pysyminen ja riittävän ajan löytäminen. Näin ollen lähtökohdat uudentylaiselle ja asiakkaan arkea helpottavalle palvelulle ovat suotuisat. Kuten tiedetään, ulkoistaminen on avannut liiketoimintamahdollisuuksia monilla muillakin aloilla. Samaa filosofiaa noudattaa myös työssä case-esimerkkinä tarkasteltu Energiapäällikkö-palvelu, jossa asiakkaat ulkoistavat energianhallinnan asiantuntemuksen Enegian Energiapäällikölle.

Saatuja tutkimustuloksia tulkittaessa voidaan sanoa, että varsinkin energian mittamiseen liittyvät asiat nousivat esille ensin kyselytutkimuksessa ja sitä seuranneen haastattelututkimuksen useammassa kohdassa. Erityisesti tulevaisuudessa potentiaalia uusille asiakastarpeille koetaan olevan tuntimittaroinneissa, mittaustiedon analysoinnissa ja Energiapäällikkö-palvelussakin korostettavassa vastuussa ja aktiivisuudessa. Energiamittausmäärät kasvavat koko ajan, jolloin kasvaa mittaustiedon tulkintaan ja analysointiin liittyvän tiedon tarve. Koska asiakkaiden oma työaika kuluu heidän varsinaiseen päätoimeen, hakevat he Energiapäälliköltä kokonaisvaltaista roolia energianhallintaan. Työn tulosten perusteella tähän vastuulliseen rooliin tulee sisältyä mittaustiedon seuraaminen, joka lähtee siitä, että mittaustiedot ovat asiakkaan käytettävissä ja ne ovat analysoitu sekä tarjottu asiakkaalle päätöstentoon pohjaksi.

Näin toimimalla korostuu myös Enegian rooli aktiivisena ja kokonaisvaltaisena energiahallinnan kumppanina sen sijaan, että tyydyttäisiin passiiviseen järjestelmän tarjoajan rooliin. (Vrt. Axon ym. 2012.)

Toisaalta, kuten kuvion 15. perusteella havaitaan, tulee Energiapäällikön huolehtia myös siitä, että asiakkaiden jo nykyisellään Enegialta hakemien hyötyjen, kuten sähkönhankinnan ja energiamarkkinan osaaminen sekä tuntitason kulutusseuranta Ener-Key-raportointipalvelussa, suhteen varmistutaan jatkossakin palvelun kattavuudesta ja korkeasta tasosta.



Kuvio 15. Yhteenveto teemahaastattelun tuloksista

Mittaustiedon suhteen havaittiin asiakaskunnassa tarpeita laajentaa palveluita. Kohdan 4.4. tuloksia tulkitessa energiatehokkuuden parantamiseen olisi odottanut asiakailta isompia vuotuisia rahallisia panostuksia. Toisaalta, kuten haastatteluista kävi ilmi, energiatehokkuutta parannetaan osin myös kunnossapidon näkökulmasta. Yksittäisten energiatehokkuusparannusten sijaan niin julkisen sektorin kuin yritysten kuului mielellään enemmän puhuvan energiahallinnasta, jolla karkeasti tarkoitetaan energiatehokkuuden toteuttamista projektin sijaan prosessina. (Vrt. Motiva 2015b.)

Kohdassa 4.6. mainitut kokonaisuuden tarkastelu ja ehdotusten (sis. investoinnit) valmistelu koetaan kuuluvaksi asiantuntijan (Enegian tai Energiapäällikön) toimenkuvaa samoin kuin energiamarkkinoiden osaaminen. Tuloksista käy ilmi myös se, että Energiapäällikkö-palvelulle on nyt otolliset näkymät senkin johdosta, että osalla yrityksistä ovat vielä heidän palveluverkostot rakentumassa ja uusia kumppanuuksia haetaan aktiivisesti. Enegian nykyisen palveluvalikoiman ulkopuolelta haastatellut mainitsivat tarpeinaan suunnittelupalvelut, jotka voisivat jatkossa olla mukana Enegian tarjoomassa ainakin tukipalvelun roolissa. Muilta osin haastatelluilta saatiin niikeästi täysin uusia palveluideoita, mutta tämä saattoi johtua siitäkin, että kysymykset olivat suunnattu etukäteen koskemaan Enegian nykyistä palveluvalikoimaa. Tällöin myös vastauksissa korostui vertailut näiden palvelukomponenttien hyviin ja huonoihin puoliin sen sijaan, että haastatellut olisivat esittäneet lennokkaita ideoita uusiksi palveluiksi. (Vrt. Löytänä & Kortesus 2011.)

Pohdittaessa lisää Energiapäällikön roolia tulevaisuuden varalle, kannattaa energiatehokkuuden parantamiseen liittyvien toimenpiteiden seuranta sisällyttää palveluvalikoimaan, koska nykyisellään suurempi osa haastatelluista koki sen palveluntuottajan tehtäväksi. Tehostamispotentiaalia arveltiin löytyvän jatkossa eniten ilmanvaihdesta ja lämmöntalteenotosta, jotka käydäänkin tyypillisesti läpi kiinteistökohtaisten energiakatselmusten yhteydessä. Kartoitettaessa tulevaisuuden energiatehokkuushankes-  
potentiaalia näihin osa-alueisiin kohdistuviin toimenpiteisiin tulee erityisesti panostaa. Kuten luvussa 4.7 huomattiin, niin asiakkaiden odotus on, että palveluntuottaja, esim. Energiapäällikkö, selvittäisi energiatehokkuuslain vaatimukset ja ohjeistaisi yritystä. Tämäkin kohta liittyy vastuuseen ja aktiivisuuteen sitä kautta, että asiakassuhdetta tulee voida tarpeen mukaan syventää tasolle, jossa ollaan tietoisia nykyisistä ja mahdollisesti jo tulevista lakimuutoksista ja osataan ennakoida vaikutuksia juuri kyseisen asiakkaan lähtötilanne huomioiden. (Vrt. Löytänä & Kortesus 2011.) Haastattelussa haluttiin selvittää myös energianhallintajärjestelmien kasvunäkymiä, mutta niistä ei saatu vielä selkeää kuvaa. Todennäköistä kuitenkin on, että laintuntemuksen kasvaessa myös energianhallintajärjestelmiä tullaan ottamaan Suomessakin käyttöön selkeästi nykyistä enemmän. Yhteenvedona energiatehokkuuslakiin liittyen voi sanoa,

että yritykset haluavat tarkempaa tietoa, että mitä nimenomaan heidän tulee tehdä ja mihin mennessä.

Kehitettäessä palveluita ”insinöörilähtöisesti” palveluiden tekniset ominaisuudet korostuvat ja kriittisesti arvioituna tämä sama havainto on tehtävissä myös Enegian palveluita koskien. Dynaamisen mallin mukaan tarkasteltuna Enegian energiatehokkuuspalveluiden peruspalvelupaketti vastaa kuitenkin varsin hyvin palveluajatusta energiankäytön tehostamiseen liittyvistä palveluista Suomessa. Tarkasteltaessa Energia-päällikkö-palvelua suhteessa nykyiseen palvelutarjoomaan, asemoituu se ainakin vielä tässä kehityskaarensa alkuvaiheessa tukipalvelun rooliin. Muihin Itämerta ympäröiviin maihin tulisi panostaa voimallisemmin, jotta palveluajatus yrityksille ja organisaatioille tarjottavista energian hankintaan, myyntiin ja käytön tehostamiseen liittyvistä palveluista Suomessa ja Itämeren alueella toteutuisi kokonaisuudessaan. (Vrt. Grönroos 2009.) Tämän lisäksi mahdollistavista palveluista varsinkin mittauksen projektointi ja Helpdesk-toiminnot Enegian kilpailuvaltteina olisivat tuotteistavissa markkinoitaviksi palveluiksi.

Energiapäällikkö-palvelun sisällöstä johtopäätöksiä tehdessä on syytä muistaa, että palvelu mukautetaan lähtökohtaisesti aina kulloiseen asiantuntijan näkemykseen ja asiakastarpeeseen, joten tässä työssä ei pystytä kuvaamaan yhtä ainoaa palvelun sisältöä vaan pikemminkin tuomaan esille mahdollisimman kattavaa näkökulmaa asiakkaiden toivomista palvelukomponenteista. Saatujen tulosten perusteella Energia-päällikkö-palvelun tulisi rakentua mahdollisimman pitkälti näiden kuvion 16. kolmen ns. kivijalan ympärille, eli energiamarkkinapalvelut, tuntitason kulutusseuranta sekä energiatehokkuutta parantavat toimet ja energianhallinta. Tällöin näiden palveluiden alakomponentit voisivat elää kulloisenkin asiakastarpeen mukaisesti, mutta Energia-päälliköllä/Enegian asiantuntijalla olisi kuitenkin riittävän laajat työkalut asiakkaan energianhallintaa varten.



Kuvio 16. Asiakastarpeiden mukainen Energia- ja ympäristöpalvelun sisältö

Opinnäytetyön tekeminen on ollut kokonaisuudessaan antoisa sekä työelämävalmiuksia kasvattava matka. Palkitsevaa on, että työssä saavutettiin ymmärrys siitä, mihin suuntaan Enegian palveluiden painopistettä, erityisesti Energia- ja ympäristöpalvelun osalta, tulee suunnata. Toisaalta työn avulla havaittiin myös ne osa-alueet, joita tulee vahvistaa niin osaamisen kuin lisäresurssienkin avulla. Työssä käytetyt teemahaastattelut osoittautuivat toimivaksi menetelmäksi kerätä tietoa asiakkailta. Jälkikäteen tarkasteltuna tutkimusotteina oli järkevää hyödyntää laadullista (kvalitatiivista) ja määrällistä (kvantitatiivista) tutkimusotetta, koska molempien tuottama tieto oli vaikuttamassa työn lopputulokseen. (Vrt. Tuulaniemi 2011.) Tutkimuksen pohjalta nousseiden kehitysideoiden hyödyntäminen auttaa toimeksiantajaa vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin ja muuttamaan toimintatapaa asiakaslähtöisemmäksi. Kiinnittämällä erityisesti huomiota palvelutarjontaan, viestintään ja vuorovaikutuksen lisäämiseen voidaan tämän työn yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella asiakassuhteita vahvistaa ja useita niistä nostaa aivan uudelle tasolle. (Vrt. Arantola 2006.)

Kritiikin siemen kohdistuu tutkimusaineiston keruuseen. Työssä haastateltavina oli viisi henkilöä, joten aineiston kvantifioinnin hyödyt jäivät vähäiseksi (vrt. Tuomi & Sarajarvi 2009). Tästäkin huolimatta laadullisen tutkimuksen onnistumiseen voidaan olla pääosin tyytyväisiä. Sen sijaan määrällisen aineiston suhteen olisi pitänyt olla täsmällisempi. Kvantitatiivista tutkimusta edustanut kyselytutkimus Energiapääällikköpalvelukampanjan yhteydessä laadittuna oli kyllä/ei-muotoisena liian yksinkertainen ja kun asiakkaat pystyivät valitsemaan useamman vastausvaihtoehdon, niin tällöin tärkein asiakastarve ei tullut esille vaan pikemminkin joukko tarpeita. Hyvänä puoleena kyselytutkimuksessa oli sen kiinnostavuus asiakaskunnassa, joka johti verrattain korkeaan liki 19 % vastausprosenttiin (93 vastannutta).

Jatkokehitysideana tälle tutkimustyölle nostaisin esille sen, että tutkimuksen avulla kartoitettaisiin suuryritysten ja julkisen sektorin haasteita sekä tarpeita toimialarajojen (energian ostamisen ja käytön optimoinnin) ulkopuolelta. (Vrt. Kim & Mauborgne 2010.) Esimerkkeinä mainitsisin kartoitukset kiinteistöjen kunnossapidon ja sisäolosuhteiden tai oman energiantuotannon näkökulmasta. Toinen potentiaalinen jatkotutkimuskohde löytyisi työn tulosten perusteella energianhallintajärjestelmistä, jotka eri asiakasorganisaatioissa yleistyessään avaavat uudenlaisia liiketoimintamahdollisuuksia aina tietojärjestelmistä niiden konsultointiin.

## Lähteet

Apunen, A. & Parantainen, J. 2011. Tuotteistaminen 2. Hämeenlinna: Talentum.

Arantola, H. 2006. Customer insight, uusi väline liiketoiminnan kehittämiseen. Helsinki: WSOY.

Axon, C., Bright, S., Dixon, T., Janda, K. & Kolokotroni, M. 2012. Building Communities: Reducing Energy Use in Tenanted Commercial Property. Building Research and Information, Vol. 40, No. 4, pp. 461–472. Oxford Legal Studies Research Paper No. 67/2013. University of Oxford. Viitattu 28.1.2016.  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2267405](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2267405)

Baik, A., Venkatesan, R. & Farris, P. 2014. Mobile Shopper Marketing: Assessing the Impact of Mobile Technology on Consumer Path to Purchase. Published online 10 Oct 2014; 1–25. Emerald Group Publishing Limited. Viitattu 15.9.2015.  
<http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/S1548-643520140000011001>

Bergström, S. & Leppänen, A. 2011. Yrityksen asiakasmarkkinointi. 13.–14. p. Helsinki: Edita.

Bojnec, Š. & Papler, D. 2009. Promotion of an efficient energy use and use of renewable sources of energy. Proceedings of 7th International Conference: Economic Integration, Competition and Cooperation. Opatija, University of Rijeka: Faculty of Economics. Viitattu 22.12.2015. <http://ssrn.com/abstract=2236752>

Dipankar, D. 2009. Energy management in 21st century: an inquiry into the mounting corporate hegemony over basic human necessities and the role of civil society as a countervailing force. IBS Business School. Viitattu 30.9.2015.  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1366977](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1366977)

Enegia Group. 2016. Yritysesittely. Viitattu 8.12.2015. <http://www.enegia.com/fi/yritys/>

Energiateollisuus ry. 2010. Energia-alan työmarkkinat 2020. Viitattu 14.10.2015.  
[http://energiateollisuus.koje.fi/sites/default/files/Tiedote\\_39-2010\\_liite\\_-\\_Työmarkkinaskenaario\\_2020.pdf](http://energiateollisuus.koje.fi/sites/default/files/Tiedote_39-2010_liite_-_Työmarkkinaskenaario_2020.pdf)

Energiavirasto. 2015. Energiatehokkuus. Viitattu 5.1.2016.  
<https://www.energiavirasto.fi/energiatehokkuus>

Eriksson, P. & Koistinen, K. 2005. Monenlainen tapaustutkimus. Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja 4/2005. Viitattu 7.10.2015.  
[https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/152279/Monenlainen\\_tapaustutkimus.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/152279/Monenlainen_tapaustutkimus.pdf?sequence=1)



Eskola, J. & Suoranta, J. 2008. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 8. p. Jyväskylä: Gummerus.

Garver, M.S. 2001. Listening to Customers. American Journal of Business, Vol. 16 Iss: 2, pp. 41 – 54. MCB UP Ltd. Viitattu 4.11.2015.

<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/19355181200100011>

Gillham, B. 2010. Case Study Research Methods. 1. p. London Continuum International Publishing Group.

Grönroos, C. 2009. Palvelujen johtaminen ja markkinointi, 3. uud. p. Helsinki: WSOY.

Grönroos, C. 2000. Nyt kilpaillaan palveluilla. 5. p. Helsinki: WSOY.

Henderson, R. & Newell, R. 2010. Accelerating Innovation In Energy: Insights from Multiple Sectors. NBER Working Paper No. 16529. University of Chicago Press. Viitattu 3.12.2015.

<http://www.nber.org/papers/w16529>

Hirsjärvi, S. & Remes, P., Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15 p. Helsinki: Tammi.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2011. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.

Motiva Oy. 2015a. Energiatehokkuuslaki. Viitattu 8.11.2015.

[http://www.motiva.fi/toimialueet/energiakatselmustoiminta/tem\\_n\\_tukemat\\_energiakatselmukset/katselmus-\\_ja\\_investointituuet/energiakatselmustuki\\_onko\\_yrityksemme\\_suuri\\_yritys](http://www.motiva.fi/toimialueet/energiakatselmustoiminta/tem_n_tukemat_energiakatselmukset/katselmus-_ja_investointituuet/energiakatselmustuki_onko_yrityksemme_suuri_yritys)

Motiva Oy. 2015b. Säädökset ja velvoitteet julkishallinnon toimijoille. Viitattu 19.12.2015. [http://www.motiva.fi/julkinen\\_sektori](http://www.motiva.fi/julkinen_sektori)

Motiva Oy. 2015c. Yritysesittely. Viitattu 6.9.2015. [http://www.motiva.fi/motiva\\_oy](http://www.motiva.fi/motiva_oy)

ICMI – Intelligent Customer Management International Oy. 2010. Asiakkuudet uudistavat johtamisen – Johtamismallit murroksessa. Viitattu 13.9.2015.

<http://docplayer.fi/504424-Asiakkuudet-uudistavat-johtamisen-johtamismallit-murroksessa.html>

Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kim, C. & Mauborgne, R. 2005. Sinisen meren strategia. 6. p. Helsinki: Talentum.

Kleindorfer, P. 2010. Risk Management for Energy Efficiency Projects in Developing Countries. INSEAD Working Paper No. 2010/18/TOM/INSEAD Social Innovation Centre. Viitattu 16.11.2015.

[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1579938](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1579938)

- Kotler, P. 2005. Markkinoinnin avaimet. Suomentanut Riikka Renko. Alkuperäinen teos: Marketing Insights from A to Z. John Wiley & Sons, Inc U.S.A. 1. p. Helsinki: Re-adme.fi
- Kuever, E. 2014. Mapping the Real and the False: Globalization and the Brand in Contemporary China. *Consumer Culture Theory*. Published online 25 Nov 2014; 173–189. Emerald Group Publishing Limited. Viitattu 4.10.2015.  
<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/S0885-211120140000016009>
- Löytänä, J. & Kortesoja, K. 2011. Asiakaskokemus: Palvelubisneksestä kokemusbisnekseen. Helsinki: Talentum.
- Marshall, R., Bibby, D. & Na, W.B. 2014. Making Sense of Marketing Decision Systems through Pictorial Representation: Decision System Analysis. *Field Guide to Case Study Research in Business-to-business Marketing and Purchasing*. Published online 07 Oct 2014; 211–226. Emerald Group Publishing Limited. Viitattu 29.12.2015.  
<http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/S1069-096420140000021007>
- Miettinen, S. & Valtonen, A. 2013. Service Design with Theory. Discussions on Change, Value and Methods. 2. uud. p. Vantaa: Lapin Yliopistokustannus.
- Palmer, K., Grausz, S., Beasley, B. & Brennan, T. 2012. Putting a Floor on Energy Savings: Comparing State Energy Efficiency Resource Standards. Discussion paper. Resources for the Future. Viitattu 16.11.2015.  
<http://www.rff.org/files/sharepoint/WorkImages/Download/RFF-DP-12-11.pdf>
- Parantainen, J. 2007. Rakenna palvelusta tuote 10 päivässä. Hämeenlinna: Talentum.
- Rennings, K. & Rammer, C. 2009. Increasing Energy and Resource Efficiency Through Innovation, An Explorative Analysis Using Innovation Survey Data. Discussion Paper No. 09-056. Centre for European Economic Research (ZEW). Viitattu 13.10.2015.  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1495761](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1495761)
- Robinson, H. 2011. How Increasing The Profitability Of The Largest Polluters Saves Energy: An Underutilized Environmental Advocacy Strategy. Vermont Law School. Viitattu 4.1.2016.  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1948625](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1948625)
- Shaw, C., Dibeehi, Q. & Walden, S. 2010. Customer Experience Future Trends and Insights. Palgrave Macmillan, UK.
- Singh, J., Limaye, D.R., Henderson, B. & Shi, X. 2010. Public Procurement of Energy Efficiency Services: Lessons from International Experience. The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. Viitattu 14.12.2015.  
[https://www.esmap.org/sites/esmap.org/files/P112187\\_GBL\\_Public%20Procurement%20of%20Energy%20Efficiency%20Services\\_Lessons%20from%20International%20Experience\\_Singh.pdf](https://www.esmap.org/sites/esmap.org/files/P112187_GBL_Public%20Procurement%20of%20Energy%20Efficiency%20Services_Lessons%20from%20International%20Experience_Singh.pdf)

Sulkowski, A. & White, S. 2009. Consumption of Energy, CO2 Emissions and Materials Usage Efficiency per Capita: A Cluster Analysis of Europe and Eurasia. *Global Management Journal*, Vol. 1, No. 1, pp. 55-65. Viitattu 16.11.2015.  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1414938](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1414938)

Jaakkola, E., Orava, M. & Varjonen, V. 2009. Palvelujen tuotteistamisesta kilpailuetua, *Opas yrityksille*, 4. p. Tekes julkaisu 2009. Helsinki. Viitattu 27.12.2015.  
[https://www.tekes.fi/globalassets/julkaisut/palvelujen\\_tuotteistamisesta\\_kilpailuetua.pdf](https://www.tekes.fi/globalassets/julkaisut/palvelujen_tuotteistamisesta_kilpailuetua.pdf)

Trout, J. & Hafrén, G. 2003. *Erilaistu tai kuole*. Suomentanut Seppo Hyrkäs. Alkuperäinen teos: *Differentiate or Die, Survival in Out Era of Killer Competition*, John Wiley & Sons, Inc U.S.A, 2000. Edita Publishing.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 5. uud. p. Helsinki: Tammi.

Tuulaniemi J. 2011. *Palvelumuotoilu*. Helsinki: Talentum.

Yi, H., Matkin, D. & Feiock, R. 2011. Incentivizing Energy Efficiency: Explaining Local Commitment to Energy Efficiency in Cities with Municipal-Owned Utilities. *APSA 2011 Annual Meeting Paper*. Viitattu 7.1.2016.  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1901253](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1901253)

Yle-uutiset. Julkaistu 13.12.2015. Ulkomaat: Presidentti Barack Obama. Viitattu 15.12.2015. [http://yle.fi/uutiset/presidentti\\_barack\\_obama\\_sopimus\\_on\\_kaannekohta\\_maailmalle/8525106](http://yle.fi/uutiset/presidentti_barack_obama_sopimus_on_kaannekohta_maailmalle/8525106)

Yle-uutiset. Julkaistu 12.12.2015. Ulkomaat: Tällainen Pariisin sopimus on. Viitattu 15.12.2015. [http://yle.fi/uutiset/tallinen\\_pariisin\\_sopimus\\_on\\_kunnianhimoisia\\_tavoitteita\\_ja\\_heikkoja\\_kohtia/8524619](http://yle.fi/uutiset/tallinen_pariisin_sopimus_on_kunnianhimoisia_tavoitteita_ja_heikkoja_kohtia/8524619)

## Liitteet

### Liite 1. Kyselytutkimuksen kysymykset

Energiapäällikkö –kyselytutkimus

Vastausvaihtoehdot ovat kyllä tai ei

Halutessasi voit valita useamman kuin yhden kyllä –vastauksen.

Mistä Energiapäällikön palveluista olisi sinulle eniten hyötyä?	Vastaus
Kilpailutuksista huolehtiminen	kyllä/ei
Laskujen käsittelyn automatisointi	kyllä/ei
Paras asiantuntemus käyttöön kiinteällä hinnalla	kyllä/ei
Kulutustietojen koostaminen	kyllä/ei
Energiatehokkuuden parantaminen	kyllä/ei
Rakennusautomaation hyödyntäminen	kyllä/ei
Kiinteistöjen ennakoiva huoltaminen	kyllä/ei
Mikä on omassa työssäsi haastavinta?	
Säästö- ja tehokkuusvaatimukseen pääseminen	kyllä/ei
Ajan tasalla pysyminen	kyllä/ei
Riittävän ajan löytäminen	kyllä/ei

## Liite 2. Teemahaastattelun kysymykset

1. Vastaajan perustiedot
  - yrittäjän nimi
  - vastaajan nimi
  - vastaajan titteli
  - vastaajan asema yrityksessä
  - asiantuntija
  - suoritusasteen johto
  - keskijohto
  - ylin johto tai yritysjohto
  - vastaajan työssäoloaika vuosina yrityksessä
  - joista energia-asioiden parissa

### Haastattelukysymykset:

2. Lähtötilanne (yrityksessänne)
  - kuvailisitteko omin sanoin energianhallinnan (=energian oston ja käytön optimoinnin) nykytilaa
  - millaisia energianhallinnan haasteita on ollut
  - ketkä kaikki vastaavat energianhallinnasta
  - millainen on energianhallinnan päätösprosessi
  - millaisia energianhallinnan tarpeita on seuraavan vuoden aikana
3. kulutustietojen koostaminen
  - miten kulutustietojen koostaminen on järjestetty
  - miksi nykyiseen järjestelmään ja toimintamalliin on päädytty
  - millaisia kulutustietojen koostamisen haasteita on ollut
  - mitä parannuksia toivoisitte nykyiseen järjestelmään tai toimintamalliin
  - millaisia kulutustietojen koostamiseen liittyviä tarpeita on seuraavan vuoden aikana
4. kilpailutuksista huolehtiminen
  - mitä energianhallintaan liittyvää kilpailutatte
  - miten kilpailutukset järjestetään
  - millaisia kilpailuttamisen haasteita on ollut
  - millaisia kilpailuttamisen tarpeita on seuraavan vuoden aikana
  - paljonko (noin euroa) kilpailutatte vuosittain energianhallintaan liittyen
5. paras asiantuntemus käyttöön kiinteällä hinnalla
  - millainen (energianhallinnan) asiantuntemus tukee parhaiten yritystänne
  - miten nykyinen palveluverkostonne vastaa tähän tarpeeseen
  - miten tietoisia olette alan palveluyritysten asiantuntemuksesta
  - millaisia asiantuntijapalveluita olette aikeissa hankkia seuraavan vuoden aikana
  - kuinka tärkeää on palveluiden kiinteähintaisuus

6. energiatehokkuuden parantaminen
  - miten olette parantaneet energiatehokkuuttanne
  - millaisia energiatehokkuuden parantamiseen liittyviä haasteita on ollut
  - kuinka seuraatte energiatehokkuutta parantaneiden toimien toteutumista
  - mistä arvioisitte löytyvän jatkossa eniten säästöpotentiaalia
  - miten tärkeänä näet, että palveluyritys vastaa energiatehokkuusinvestoinnin toteutuksesta ja rahoituksesta
7. energiatehokkuuslaki
  - kuinka hyvin tunnette energiatehokkuuslain
  - kenen vastuulla yritystänne koskeva (energiatehokkuuslain) tiedotus tulisi olla
  - miten lainvaatimukset ovat vaikuttaneet toimintaan
  - oletteko aikeissa selvittää energianhallintajärjestelmän käyttöönottoa
  - millaista lakiin liittyvää tietoa kaipaisitte lisää